# Economía & Región

Revista de la Facultad
de Economía y Negocios
Universidad Tecnológica de Bolívar

Vol. 10 No. 1 junio de 2016

ISSN 1692-8989

# Economía & Región

Volumen 10 No. 1 Junio de 2016 Cartagena de Indias, Colombia

**Economía & Región**

Editada por la Facultad de Economía y Negocios
de la Universidad Tecnológica de Bolívar



Universidad Tecnológica de Bolívar
Manga, Calle del Bouquet, Cra. 21 No. 25 - 92
Fax: (5) 6604317 • Teléfonos: (5) 6606041 / 6606042 Ext: 454
Cartagena (Colombia)

Revista listada en:
– Dotec-Colombia: Documentos de Trabajo en Economía de Colombia
– EBSCO Publishing
– EconLit: American Economic Association Online Bibliography of Economic Research
– Gale, Cengage Learning: Base de datos «Informe Académico»
– Latindex: Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
– PUBLINDEX: Índice Bibliográfico Nacional de Publicaciones de Colciencias (Categoría B)
– RePEc: Research Papers in Economics

*Economía & Región* está disponible en el siguiente link:
http://investigaciones.unitecnologica.edu.co/revista-economia-region

# CONTENIDO

JULIO E. ROMERO-PRIETO
*Población y desarrollo en la periferia colombiana en el siglo XX* .......................... 7

DAVIDE GUALERZI
*Access to the Internet and Regional Structures: The Case of Italy* ....................... 51

PAULA MARTES CAMARGO Y ERIKA SIERRA PÉREZ
*La fecundidad adolescente en el departamento del Atlántico* .............................. 73

KARELYS GUZMÁN-FINOL Y ANA MARÍA ESTRADA-JABELA
*Los gobiernos departamentales y la inversión de regalías en Colombia: Un análisis descriptivo, 2012 – 2015* ................................................................ 119

MARÍA ELENA BOTERO OSPINA
*Las disparidades regionales: Una exploración teórica interdisciplinaria*................ 165

MARÍA TERESA RIPOLL
*El impacto de las petroleras extranjeras en Colombia: El caso de Standard Oil, 1919 – 1930* ........................................................................ 195

AARÓN ESPINOSA ESPINOSA Y DANIEL TORO GONZÁLEZ
*La participación en la vida cultural en Cartagena, 2008 – 2013* ...................... 217

ENSAYO

RICARDO KERGUELÉN MÉNDEZ
*Liberalismo e instituciones: Douglass North y la economía neoclásica* ................ 249

RESEÑAS

Luis Armando Galvis (editor), *Economía de las grandes ciudades en Colombia: Seis estudios de caso* ........................................................................................ 291
ALBERTO ABELLO VIVES

Manuel Rodríguez Becerra, Henry Mance, Ximena Barrera Rey y Carolina García Arbeláez, *Cambio climático: Lo que está en juego* ................ 296
MARÍA CLARA VALENCIA MOSQUERA

Alberto Abello Vives y Francisco Flórez (editores), *Los desterrados del paraíso. Raza, pobreza y cultura en Cartagena de Indias* ................................................ 302
IRINA JUNIELES

INSTRUCTIVO PARA LOS AUTORES....................................................... 309

GUIDELINES FOR AUTHORS .................................................................. 315

# POBLACIÓN Y DESARROLLO EN LA PERIFERIA COLOMBIANA EN EL SIGLO XX

JULIO E. ROMERO-PRIETO*

**RESUMEN**

En este documento se analizan los cambios demográficos del Caribe y el Pacífico colombianos usando ocho censos, seis encuestas demográficas y registros vitales. Hasta cierto punto, los procesos de población han sido similares en estas regiones. Sin embargo, se encontraron diferencias notables en comparación con Bogotá y el resto del país. A pesar de una reducción sistemática en la razón de dependencia, la dependencia económica efectiva es superior a otras regiones de Colombia, siendo este uno de los límites al desarrollo económico de la periferia. Una estimación retrospectiva de la mortalidad en la primera infancia de estas regiones muestra una disminución sustancial en las últimas décadas, pero la diferencia con el resto del país representa la penalidad de nacer y vivir en las regiones menos desarrolladas de Colombia. Estimaciones indirectas de la mortalidad adulta y la esperanza de vida en edades productivas conducen a la misma conclusión.

* El autor es economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República en Cartagena. Correo electrónico: jromerpr@banrep.gov.co Agradece los valiosos comentarios de Jaime Bonet, gerente del Banco de la República en Cartagena, y de María Aguilera y Luis Armando Galvis, investigadores del CEER, a una versión preliminar de este documento. De igual forma agradece los comentarios de los asistentes al IV Seminario Interno de Investigación de la Gerencia Técnica del Banco de la República; al Seminario IDE de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Tecnológica de Bolívar; y al Seminario Aspectos Socioeconómicos del Pacífico Colombiano en la Universidad del Cauca. También agradece las sugerencias hechas por los evaluadores anónimos de la revista *Economía & Región* y la asistencia de Ana María Estrada en la elaboración de este manuscrito. Una versión preliminar de este trabajo apareció con el título de "Población y desarrollo en el Pacífico colombiano", Documento de Trabajo sobre Economía Regional, No. 232, CEER, Banco de la República. Las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva del autor y no comprometen al Banco de República o a su Junta Directiva. Recibido: enero 11 de 2016; aceptado: febrero 10 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 7-50.**

**Palabras clave:** Colombia, Región Caribe, Región Pacifica, cambio demográfico, estimación demográfica, mortalidad, esperanza de vida, censos de población, ENDS.

**Clasificaciones JEL:** J11, J19, R11.

## ABSTRACT

***Population and Development in Peripheral Regions of Colombia in the XXth Century***

Demographic changes of the Colombian Pacific and the Caribbean regions are analyzed using eight censuses, six demographic surveys, and vital registrations. To some extent, population processes have been similar in these regions; however, salient differences were found in comparison to Bogotá and the rest of the country. Despite a systematic reduction in age dependency ratios, the effective dependency ratio remains higher than in other Colombian regions, being one of the limits to the economic development of the periphery. A retrospective estimation of the under-5 mortality for these regions shows a substantial decline within the past few decades, but the gap with respect to the rest of the country represents the negative penalty of being born and living in the less developed regions of Colombia. Indirect estimates of adult mortality and life expectancy at working ages lead to the same conclusion.

**Keywords:** Colombia, Caribbean region, Pacific region, demographic change, demographic estimation, mortality, life expectancy, population censuses, DHS survey.

**JEL Classifications:** J11, J19, R11

## I. INTRODUCCIÓN

Colombia es un país de regiones con diferencias notables en aspectos relacionados con el desarrollo de sus economías. La desigualdad regional ha sido un fenómeno persistente, pues las brechas en el ingreso *per cápita* se mantienen durante la mayor parte del siglo XX (Bonet y Meisel, 2001). Asimismo, una parte no despreciable de la desigualdad interpersonal, medida por el coeficiente de Gini,

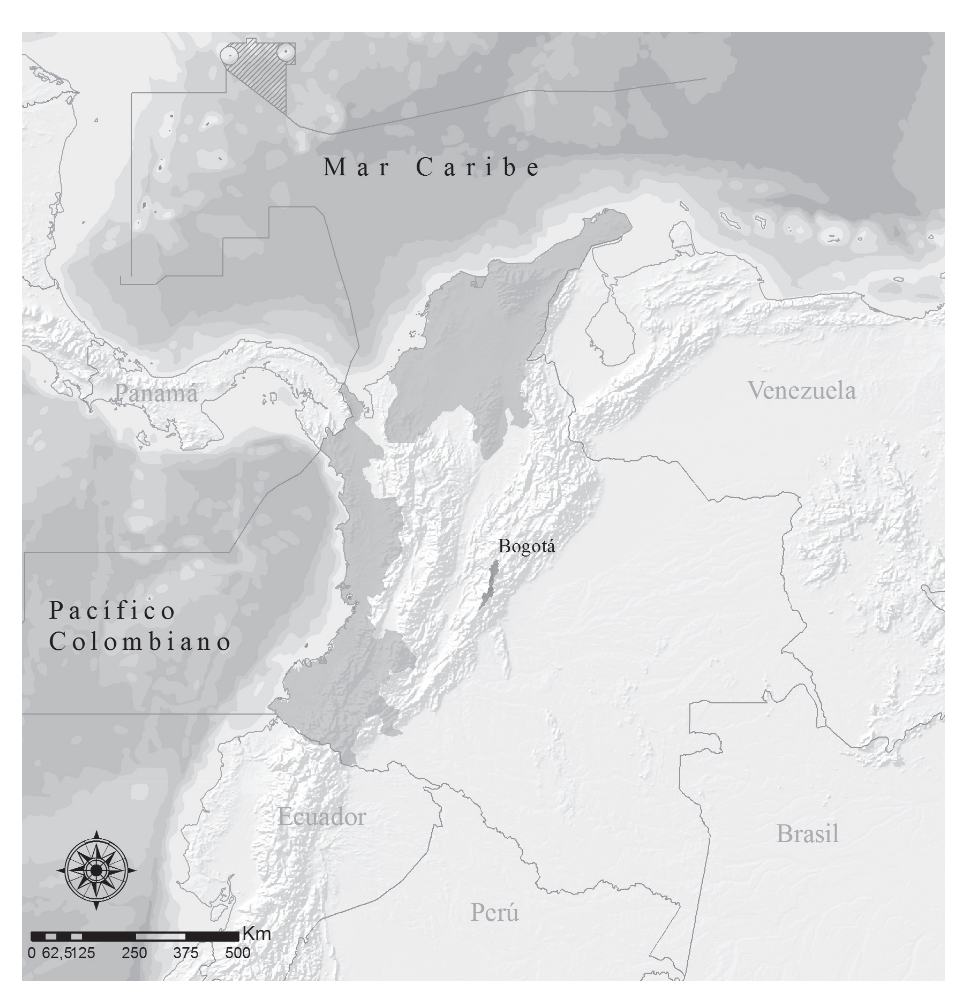
está explicada por la diferencias regionales (Bonilla, 2011). No se trata de un asunto de menor significancia teniendo en cuenta que las diferencias regionales también son observables en el bienestar y la calidad de vida de la población. Los municipios más pobres están rodeados de municipios también pobres y la pobreza en Colombia está más concentrada en las regiones Pacífico y Caribe (Pérez, 2007; Galvis y Meisel, 2011). De esta manera, llama la atención que la desigualdad regional en Colombia se ha profundizado por cuenta de algunas dinámicas espaciales e intergeneracionales: la población más calificada del Caribe y del Pacífico migra hacia las regiones más prósperas (Romero, 2011); y en las regiones más rezagadas, como el Pacífico, el logro educativo de las nuevas generaciones supera en menor medida el logro educativo de sus padres cuando son comparadas con las regiones más desarrolladas (Ayala, 2015).

Se ha argumentado que las desventajas económicas del Pacífico colombiano están relacionadas con su geografía, siendo esta la causa de su falta de infraestructura y su aislamiento con el resto del país (Bonet, 2008; Viloria, 2008). También se ha llamado la atención sobre el menor acervo de capital humano de su población (Bonet y Meisel, 2007); y la debilidad de sus instituciones, que estaría asociada a su pasado como colonia extractiva (Bonet, 2008; Pérez, 2008; Cepeda y Meisel, 2014).

Como un aporte a la discusión sobre las disparidades regionales en Colombia, en este trabajo se argumenta que las desventajas económicas de las regiones periféricas también se relacionan con su demografía, específicamente en aspectos como la mortalidad, la esperanza de vida y la distribución de la población por sexos y edades. Con este propósito, se analizan algunas dinámicas poblaciones de las regiones Caribe y Pacífico (Mapa 1), que son comparadas con los procesos que ocurrieron de forma paralela en Bogotá y el resto de Colombia, a partir de ocho censos de población, seis encuestas demográficas y estadísticas vitales. Las comparaciones regionales ayudan a poner en perspectiva las diferencias de la población colombiana. Los materiales analizados aquí coinciden en mostrar que los procesos de cambio poblacional ocurridos en el Pacífico fueron similares a los observados en la región Caribe, pero ambas regiones divergen del resto de Colombia.

En este trabajo se aporta evidencia que sugiere que, dados los cambios en la estructura etaria de la población, la transición demográfica ocurre con algún rezago en el Pacífico colombiano y en la Región Caribe. Comparado con otras regiones, la población del Pacífico mostró un rejuvenecimiento más prolongado, lo

MAPA 1
*Colombia: Regiones estudiadas*




**Nota:** La región del Pacífico colombiano incluye los departamentos de Cauca, Chocó Nariño y el municipio vallecaucano de Buenaventura. La región Caribe está conformada por los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

**Fuentes:** Elaboración propia usando información cartográfica de *Natural Earth* (http://www.naturalearthdata.com/downloads/). Los límites marítimos son tomados de IGAC – Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/). Recuperados el 11 de octubre de 2015.

que indica que la fecundidad empezó su descenso más tarde. Los cambios en la estructura etaria de la población podrían favorecer el rápido crecimiento de una economía a medida que disminuye la razón de dependencia; es decir, cuando aumenta la proporción de personas en edades productivas. Sin embargo, se trata de una apreciación que debe ser interpretada con cautela. Aunque la razón de dependencia ha disminuido en todas la regiones colombianas y se espera que siga descendiendo en las regiones de transición tardía, como el Pacífico, el cambio poblacional podría no significar un efecto positivo sobre la economía teniendo en cuenta que la dependencia económica efectiva ha sido más alta en las regiones Pacífico y Caribe. La razón es que un aumento en la proporción de la población en edades productivas no necesariamente se traduce en un aumento en el porcentaje de población en actividades remuneradas.

El descenso en la mortalidad a edades tempranas y los aumentos en la esperanza de vida están estrechamente relacionados con el grado de progreso económico y social de una población. El control sobre la mortalidad durante los primeros años de vida representa para una sociedad el control sobre las causas de muerte que son tratables o evitables. Teniendo en cuenta que la vida tiene un límite biológico, mientras mayor sea la esperanza de vida de un individuo, mayor será también la certeza sobre la duración que tiene su horizonte de planeación. Así las cosas, un aumento en la longevidad representa un incentivo y la necesidad de un mayor nivel de ahorro durante las edades productivas. En este estudio se aporta evidencia de importantes reducciones en la mortalidad a edades tempranas. Aunque esta mortalidad se redujo en todas las regiones durante las últimas décadas, Pacífico y Caribe no convergen con Bogotá y el resto de Colombia. Llama también la atención que la vida productiva ha sido consistentemente más corta en el caso de los hombres del Pacífico, y que no hubo aumentos en la esperanza de vida de la Región Caribe durante más de dos décadas.

El trabajo está organizado de forma temática y en cada sección se discuten algunas teorías, literaturas relevantes, metodologías convencionales y una revisión crítica de las fuentes de información estadística. En la segunda sección se describe el cambio poblacional de largo plazo y su efecto indirecto sobre el desempeño económico a través de un incremento en el porcentaje de la población en edades productivas y una mayor participación de la mujer en la fuerza laboral. La tercera trata sobre la significancia que tiene la mortalidad durante la primera infancia como un indicador de bienestar, los problemas metodológicos relacionados con la medición y los cambios recientes en las regiones colombianas. En la cuarta

sección se presenta un modelo de estimación indirecta de la mortalidad adulta que permite estudiar los cambios en la esperanza de vida al nacer y la esperanza de vida en edades productivas. En la quinta se discuten algunas conclusiones.

Aunque cada capítulo tiene cierto grado de independencia, todos están enfocados en dimensiones humanas del desarrollo: la edad, el género, la infancia, la mortalidad y la esperanza de vida. Otros aspectos demográficos de igual relevancia están fuera del ámbito de este trabajo: migración, fecundidad, envejecimiento, salud y nutrición, entre otros. Sin embargo, los temas tratados aquí muestran consistentemente el atraso relativo del Pacífico y del Caribe colombiano: dependencia económica alta y persistente (durante ocho décadas), mayor mortalidad en la primera infancia (más de tres décadas), y menor esperanza de vida (más de dos décadas). Aunque no se profundiza en las diferencias intrarregionales, las observaciones hechas a partir de comparaciones entre regiones aportan evidencia de la relación entre población y desarrollo en las regiones colombianas.

## II. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXOS Y EDADES

Los componentes de cambio demográfico pueden afectar el desarrollo económico y el progreso social. En una sociedad que se caracteriza por altas tasas de mortalidad, no muchos individuos llegan a edades productivas y un número elevado de nacimientos por mujer se hace necesario para mantener tanto el éxito reproductivo como el sustento económico de futuras generaciones. Estas sociedades muestran una pirámide poblacional especialmente ancha en su base, lo que impone una mayor carga económica sobre la población en edades productivas. La mortalidad es un fenómeno inevitable, pero que se puede posponer (Vaupel, 2010), a medida que se van controlando sus causas (Horiuchi, 1999). La teoría de la transición demográfica argumenta que el descenso en la mortalidad es seguido por un descenso en la fecundidad. Esta teoría estiliza la experiencia de poblaciones europeas que pasaron de un equilibrio de bajo crecimiento caracterizado por alta mortalidad y alta fecundidad a otro estado de bajo crecimiento, pero con unos niveles mínimos de mortalidad y fecundidad (Notestein, 1953). El control sobre la mortalidad y la fecundidad es una característica inmanente en poblaciones modernas. Como consecuencia de este proceso, son poblaciones con una mayor concentración en las edades productivas, creando condiciones favorables para la economía.

Algunos factores hicieron posible una reducción sin precedentes en la mortalidad: 1) mejoras en la dieta (McKeown y Record, 1962; Fogel, 2004); 2) aumentos en cobertura y mejoras en los servicios de acueducto y alcantarillado (McKeown, 1983; Cutler y Miller, 2005); 3) avances en la medicina curativa (Easterlin, 2004); y 4) un mejor entendimiento de las causas de las enfermedades (Preston y Haines, 1991). Asimismo, la modernización, la urbanización y los cambios en los valores y costumbres relacionados con el lugar que ocupan las mujeres en una sociedad, en la familia y en la fuerza laboral (Hirschman, 1994), estuvieron asociados con el descenso en la fecundidad que caracterizó a las poblaciones europeas. Al interior del hogar sucedió un cambio fundamental: en las sociedades más industrializadas las mujeres pasan de ser amas de casa a ser generadoras de ingresos. Al asumir la mujer una parte del sustento económico del hogar, se aumenta el costo de oportunidad de la maternidad y un menor número de hijos se convierte en una elección deseable. Desde el punto de vista económico, algunos hogares se enfrentaron a la decisión de sustituir cantidad por calidad de hijos. El descenso en la fecundidad le permitió a las poblaciones europeas una menor carga sobre los recursos y una mayor concentración de la población en edades productivas —dos condiciones que favorecen el rápido crecimiento económico. La migración también contribuye a este proceso en tanto que la población se desplaza hacia países, regiones o ciudades en donde incrementa su nivel de bienestar, o en donde maximiza su probabilidad de supervivencia. El resultado directo de una reducción en los niveles de mortalidad es el aumento en la esperanza de vida y por lo tanto una mejora en la calidad de vida y el desarrollo de una población. El efecto sobre el crecimiento de la economía es indirecto y se da por el descenso en la fecundidad.

Colombia también ha sido escenario de cambios demográficos. El siglo XX mostró un proceso casi completo de transición demográfica en que la mortalidad descendió a partir de la década de 1930 y la fecundidad inició su descenso en la década de 1960 (Flórez, 2000). Aunque no se llegó al mencionado equilibro de bajo crecimiento poblacional, estimaciones más recientes de la Tasa Global de Fecundidad (TGF) muestran que, en la actualidad, la población colombiana se reproduce a su nivel de reemplazo (ver Anexo 1). Este descenso en la fecundidad no implica que la población colombiana haya dejado de crecer. Sin embargo, no todas las regiones colombianas han avanzado en sus trasformaciones demográficas en los mismos tiempos ni con la misma intensidad. Las regiones colombianas iniciaron el siglo XX con marcadas diferencias en su estructura poblacional. Por

cuenta de su población, el éxito económico del centro de Colombia relativo a sus regiones periféricas en el Pacífico y en el Caribe era un hecho garantizado. Los descensos en mortalidad y fecundidad son un fenómeno apreciable en todas las regiones colombianas. Sin embargo, los descensos tuvieron un efecto diferenciado sobre la distribución por edades de cada una de las regiones.

Los cambios en la mortalidad y en la fecundidad tienen diferentes efectos sobre la distribución de la población por edades. A partir de la teoría de las poblaciones estables se puede deducir que una reducción en la mortalidad, de la misma proporción en todas las edades, no cambia la distribución y esta población continuará creciendo, aunque a una tasa más alta (Preston, Heuveline, y Guillot, 2001). Sin embargo, un cambio en las tasas de fecundidad, aunque sea uniforme en todas las edades reproductivas, suele afectar la estructura de la población por edades de manera permanente pues se modifica el flujo de nacimientos. En particular, una reducción en el número de hijos por mujer disminuye la tasa de crecimiento intrínseca e induce a una recomposición en la estructura por edades en tanto que se modifica la base de la pirámide poblacional en relación con otras edades. El resultado es una población que crece a una menor tasa y con una pirámide de población cuya base se hace más angosta.

La teoría estable también permite identificar bajo qué condiciones cambia la estructura de la población ante cambios en la mortalidad. Cuando la mortalidad se reduce únicamente en edades que no sobrepasan la edad máxima de reproducción (49 años), aumenta la proporción que tienen estas edades y también el crecimiento de la población porque una mayor proporción de mujeres llegaría a edades reproductivas (*Ibíd.*, 2001). Por otra parte, cuando la mortalidad desciende en edades superiores a la máxima edad de reproducción, aumenta la participación que tienen estas edades pero no se modifica el ritmo de crecimiento. En este sentido, los descensos en la mortalidad que ocurran en edades tempranas, por ejemplo, durante los cinco primeros años de vida, aumentarían la proporción que tiene este grupo etario y acelerarían el ritmo de crecimiento de la población. Esto explicaría por qué a medida que se redujo la mortalidad en Colombia empezando por una disminución en la mortalidad infantil y de la niñez, la población colombiana creció más rápidamente y su recomposición por edades implicó un rejuvenecimiento de la población producto de una base más ancha.

La teoría estable ha sido la piedra angular en el análisis demográfico de poblaciones en que no es posible el cálculo directo de las tasas de mortalidad y fecundidad. En Colombia, ha sido aplicada en el análisis de los censos de 1918, 1938

y 1951 (López, 1961; Bourgeois-Pichat, 1962), y de 1905 a 1993 (Flórez, 2000). Generalmente funciona bajo el supuesto de que la población es cerrada o la migración internacional no es significativa (Bourgeois-Pichat, 1962). Así las cosas, la mortalidad y la natalidad pueden ser deducidas a partir de la distribución por edades y el crecimiento de la población entre dos censos. Esto no quiere decir, sin embargo, que los mismos postulados puedan aplicarse libremente al análisis de una región en particular, en tanto que la migración interregional es un fenómeno no siempre resuelto en los datos. Algunas observaciones pueden hacerse a partir de la estructura etaria de las poblaciones regionales con cierta reserva, pues la mortalidad y la fecundidad no serían los únicos componentes del cambio demográfico. En este documento se hacen observaciones a partir de la edad mediana de la población, pues se trata de un indicador que sintetiza los cambios agregados en la distribución por edades, que es comparable entre regiones y que permite identificar los cambios esperados en un proceso de transición demográfica: rejuvenecimiento por efecto del descenso en la mortalidad en edades juveniles y envejecimiento por una reducción en la fecundidad.

El Cuadro 1 muestra la edad mediana en cada uno de los censos realizados entre 1918 y 2005 para las regiones Pacífico, Caribe, Bogotá, resto de Colombia y el total nacional. No se incluye en el análisis el censo de 1905 porque los resultados no fueron divulgados por sexos y edades (República de Colombia, 1917), a pesar de que era propósito del censo clasificar a la población por lugar de residencia, sexos, edades, alfabetismo, religión y oficio (Rueda, 2012). Tampoco fueron tomados en cuenta el censo de 1912, del que solo se conoce la distribución por edades para los hombres de algunos departamentos (Dirección General de los Censos, 1912; Flórez, 2000), ni el fallido censo de 1928 por sus conocidos problemas de calidad (Rueda, 2012).

En 1918 la mitad de la población del Pacífico no superaba los 19 años de edad, situación similar al agregado nacional. En ese mismo año, Bogotá era la región más envejecida con una edad mediana de 23 años. Con el paso de los años, la edad mediana disminuyó durante algunas décadas para luego aumentar con mayor intensidad a partir de la década de 1970. Lo anterior, sumado al acelerado crecimiento demográfico que caracterizó este periodo, sugiere que primero descendió la mortalidad en edades más tempranas y luego, la fecundidad disminuiría varias décadas después de iniciado el proceso de transición demográfica. Para el censo de 2005 el panorama no es muy diferente, Bogotá se muestra como la región más envejecida en comparación a las demás y el Pacífico colombiano

CUADRO 1

*Colombia: Edad mediana de la población, 1918 – 2005*

| Año | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1918 | 19 | 21 | 23 | 19 | 20 |
| 1938 | 18 | 17 | – | – | 18 |
| 1951 | 18 | 17 | – | – | 18 |
| 1964 | 17 | 15 | 18 | 16 | 16 |
| 1973 | 16 | 16 | 19 | 17 | 17 |
| 1985 | 19 | 19 | 23 | 21 | 20 |
| 1993 | 20 | 21 | 25 | 23 | 23 |
| 2005 | 23 | 23 | 27 | 26 | 25 |

**Notas:** (1) El Pacífico colombiano incluye los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño y el municipio de Buenaventura, en los censos de 1918 (Buenaventura y Naya), 1964, 1973, 1985, 1993 y 2005. (2) En los censos de 1938 y 1951 no se incluyó Buenaventura. (3) La Región Caribe está conformada en todos los censos por los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. (4) La población no incluida en el Pacífico, Caribe o Bogotá fue clasificada como resto de Colombia

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Departamento de Contraloría - Dirección General de Estadística (1924), *Censo de Población de la República de Colombia 1918*, Bogotá: Imprenta Nacional. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (1951), *Censo de Población de Colombia 1951*, Bogotá: DANE (Incluye información del censo de 1938). Minnesota Population Center (2015), *DANE - Censos de Colombia: 1964, 1973, 1985, 1993, and 2005*, Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.2 [Machine-readable database], Minneapolis: University of Minnesota.

muestra una población relativamente joven, aunque ligeramente más envejecida, si se compara con su estado inicial.

A pesar de que la estructura etaria cambió en todas las regiones colombianas a lo largo del siglo XX, no todas lo hicieron con el mismo dinamismo. Las diferencias regionales en la evolución de la edad mediana durante un periodo de tiempo considerable permiten inferir que la transición demográfica fue más acelerada en el centro de Colombia comparado con las regiones periféricas del Pacífico y el Caribe. Los cambios en la estructura etaria de la población, específicamente, los que modifican la proporción de individuos en edades productivas puede tener un efecto sobre la economía. En este sentido, el mayor dinamismo en la transición demográfica del centro de Colombia, que le permitió aumentar con más rapidez

el porcentaje de la población en edades productivas, podría ser un argumento para explicar el atraso relativo de las economías en la periferia.

A lo largo del ciclo de vida, un individuo se enfrenta a edades de dependencia económica en las que consume y no produce; y edades en las que, siendo productivo, su ingreso excede su consumo (Willis, 1988; Bommier y Lee, 2003; Lee, *et al.*, 2008). Tres instituciones hacen posible que el individuo mantenga su consumo en las edades no productivas: los mercados de crédito y activos, el Estado y la familia (Lee, 1994). En el primer caso, el individuo se endeudaría los primeros años de su vida y luego, durante las edades más productivas, acumularía lo suficiente para pagar lo que consumió de joven y lo que va a consumir durante su retiro. En el segundo caso, operan tanto los fondos públicos de pensión para el retiro, como los impuestos sobre los ingresos que son usados para financiar servicios que se consumen con mayor intensidad en edades menos productivas: la educación en edades formativas y la salud pública cuyo costo aumenta en la vejez. En el tercer caso, en ausencia de mercados financieros y sistemas de pensión para el retiro, el consumo de la población joven es apalancado por la productividad de sus padres y el sostenimiento de la vejez recae en los hijos (Lillard y Willis, 1997; Mason y Miller, 2000). Aunque el primer caso se trata de un problema de elección intertemporal, el segundo y tercer casos implican transferencias intergeneracionales, de manera que no es de menor significancia investigar la forma como está distribuida la población entre edades productivas y no productivas, o entre ocupados y no ocupados.

Se ha argumentado que los cambios en la fecundidad y en la mortalidad afectan en el largo plazo la estructura etaria de la población y se ha estudiado bajo qué condiciones estos cambios podrían surtir algún efecto económico a través del ingreso y el consumo (Mason y Lee, 2007). En particular, un descenso permanente en la fecundidad, como el que ocurre en la etapa culminante de la transición demográfica, induciría un incremento en el porcentaje de la población en edades productivas. En una población joven, esto puede ser la oportunidad de un rápido crecimiento económico que ha sido definida como el "bono demográfico" (Lee y Mason, 2010). Por otra parte, un descenso en la mortalidad no solo aumentaría la esperanza de vida sino que también podría tener un efecto positivo sobre el crecimiento, pues mayores niveles de ahorro e inversión serían necesarios cuando los individuos tienen horizontes de vida más largos (Kinugasa y Mason, 2007). Sin embargo, el bono demográfico es una oportunidad y no una certeza, pues dependerá de que la población ocupada crezca a una tasa superior a la tasa de

crecimiento de la población en edades laborales sin que se depriman los salarios. Para el caso colombiano otras transformaciones son socialmente deseables en este proceso; por ejemplo, que el remplazo poblacional implique aumentos en el capital humano o que la formalización del trabajo permita un mayor dinamismo de los mencionados mecanismos de transferencias públicas de tipo intergeneracional y las trasferencias intertemporales, que por su naturaleza privada, dependerán de la profundización de los mercados financieros.

El núcleo de la discusión en Colombia ha sido el de anunciar que se avecina un periodo de mayor crecimiento de la población en edades productivas (Ramírez, *et al.*, 2015), continuado por un inevitable envejecimiento de la población (Flórez, *et al.*, 2015). La anterior observación se encuentra respaldada en una serie de proyecciones de población por municipios y para áreas urbanas y rurales (Pachón, 2012), que permiten anticipar cómo podría evolucionar la razón de dependencia durante los próximos años. La razón de dependencia se ha definido como el cociente entre la población dependiente (menor de 15 o mayor de 65 años) y la población potencialmente activa (entre 15 y 64 años en el último cumpleaños). Dos resultados llaman la atención en esta discusión: 1) el bono demográfico llegaría a algunas regiones con más rapidez o con más intensidad que en otras; y 2) no va a durar para siempre y se agotará a medida que la población envejezca. Sin embargo, menos atención ha recibido el hecho de que la historia reciente muestra que la razón de dependencia no ha evolucionado con la misma dinámica en todas las regiones colombianas. De hecho, las apreciaciones sobre los efectos económicos del cambio poblacional resultarían menos optimistas cuando se contrasta la razón de dependencia con otras medidas poblacionales, tales como el índice de dependencia económica efectiva, la participación de la mujer en los mercados laborales y los aumentos en la formación del capital humano. Anticipando una de las conclusiones de este ensayo, podría decirse que no todas las regiones colombianas están en capacidad de convertir el cambio demográfico en un éxito económico.

El Cuadro 2 presenta la razón de dependencia para las regiones analizadas en algunos censos del siglo XX y el censo de 2005. El indicador muestra el número de personas en edades de dependencia económica por cada 100 personas en edades laborales. Convencionalmente se ha definido como población juvenil dependiente a los menores de 15 años. Sin embargo, en este documento fueron incluidos en esta categoría todos los menores a 20 años de edad. Estudios detallados sobre los perfiles de ingreso y consumo por edades en poblaciones modernas

CUADRO 2

*Colombia: Razón de dependencia, 1918 – 2005*

| Año | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1918 | 117,32 | 108,12 | 77,13 | 115,3 | 113,23 |
| 1938 | 123,96 | 134,2 | – | – | 122,91 |
| 1951 | 128,99 | 136,64 | – | – | 126,91 |
| 1964 | 125,56 | 140,56 | 104,38 | 131,83 | 130,02 |
| 1973 | 132,65 | 136,48 | 98,31 | 127,9 | 125,5 |
| 1985 | 107,9 | 103,18 | 71,45 | 91,38 | 91,64 |
| 1993 | 102,21 | 93,33 | 67,1 | 85,04 | 84,91 |
| 2005 | 89,28 | 86,24 | 61,68 | 77,56 | 77,31 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en Departamento de Contraloría - Dirección General de Estadística (1924), *Censo de Población de la República de Colombia 1918*, Bogotá: Imprenta Nacional. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (1951), *Censo de Población de Colombia 1951*, Bogotá: DANE (Incluye información del censo de 1938). Minnesota Population Center (2015), *DANE - Censos de Colombia: 1964, 1973, 1985, 1993, and 2005*, Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.2 [Machine-readable database], Minneapolis: University of Minnesota.

muestran que entre los 20 y los 24 años de edad el ingreso de un individuo promedio empezaría a ser más alto que su consumo (Lee, *et al.*, 2008). Teniendo en cuenta esta apreciación, no existe mayor fundamento para clasificar como población en edad de suficiencia económica a la población entre 15 y 19 años de edad.

Los censos de población incluidos en el análisis muestran que la razón de dependencia aumentó moderadamente entre 1918 y 1964, seguida de un descenso más pronunciado desde 1964 hasta 2005, cuando se realizó el censo de población más reciente. Esta dinámica es congruente con el proceso de transición demográfica en Colombia: primero disminuyó la mortalidad juvenil y luego, en la década de 1960, empezó a reducirse la fecundidad. En cuanto a lo regional se pueden deducir tres resultados: 1) teniendo en cuenta que el punto de inflexión es el censo de 1973 y no el de 1964, como en las demás regiones, el descenso en la fecundidad del Pacífico colombiano empezaría después que en el resto; 2) en Bogotá la razón de dependencia ya era lo suficientemente baja para el año de 1985 y ha mantenido su descenso desde entonces; 3) del censo de 2005 se puede afirmar que la razón de dependencia en el Pacífico y en el Caribe son considerablemente más ele-

vadas que en el resto de Colombia, a pesar de que en 1918 se encontraban en una situación similar.

En contraste, los índices de dependencia económica efectiva, que relacionan la población ocupada con la no ocupada sin importar la edad, muestran un resultado ligeramente menos optimista. El Cuadro 3 muestra que en el agregado nacional existió una disminución, aunque no muy grande, en el número de personas no ocupadas por cada 100 ocupados. Este resultado es igualmente observado en Bogotá y en el centro del país; pero no puede decirse lo mismo del Pacífico y el Caribe. El cambio en este indicador en la segunda mitad del siglo XX hace evidente que un aumento en el porcentaje de personas en edades laborales no necesariamente incrementa la proporción de personas ocupadas. De hecho, las diferencias regionales en la tasa de dependencia económica efectiva se mantienen a lo largo del tiempo. Dada la persistencia que muestran, las diferencias regionales en la tasa de ocupación podrían estar explicadas por diferencias idiosincrásicas en la forma como cada una de estas sociedades se ha orientado hacia el empleo y las actividades productivas.

La asociación entre razón de dependencia y dependencia económica efectiva puede ser analizada a partir de un modelo sencillo de población en el que se puedan aislar algunos efectos como la mortalidad, el crecimiento de la población y la demanda laboral. Partimos de una población estacionaria, es decir que se reproduce a su tasa de remplazo y por lo tanto no crece, que está organizada en familias nucleares conformadas por dos individuos en edades laborales más

CUADRO 3

*Colombia: Dependencia económica efectiva, 1964 – 2005*

| Año | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1964 | 213,03 | 279,96 | 206,46 | 252,67 | 248,59 |
| 1973 | 263,5 | 329,02 | 217,47 | 281,37 | 278,05 |
| 1985 | 187,4 | 240,76 | 160,2 | 183,24 | 189,8 |
| 1993 | 201,33 | 218,18 | 137,75 | 180,39 | 181,11 |
| 2005 | 223,07 | 285,82 | 133,58 | 196,43 | 200,3 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Minnesota Population Center (2015), DANE - *Censos de Colombia: 1964, 1973, 1985, 1993, and 2005*, Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.2 [Machine-readable database], Minneapolis: University of Minnesota.

descendencia. Luego, suponemos que a la edad de 20 años todos los individuos se independizan, conforman un nuevo hogar y producen ininterrumpidamente bajo condiciones de pleno empleo hasta que cumplen 65 años, edad a la que se jubilan y disfrutan de su retiro hasta los 85 años (ninguno muere antes), que es la esperanza de vida que se supone en este ejemplo. En las condiciones anteriores, esta población va a tener el mismo número de personas en cada edad. Ello, sumado al pleno empleo, hace que la dependencia económica efectiva sea potencialmente igual a la razón de dependencia. Aunque la razón de dependencia sería igual a 89 individuos en edades no productivas por cada 100 en edades productivas, la tasa de dependencia económica efectiva podría estar entre 89 y 178 individuos dependientes por cada 100 individuos trabajando. La diferencia estaría en la decisión que se tome al interior de cada familia sobre cuántos individuos se emplean y cuántos se encargan de los trabajos al interior del hogar.

En efecto, la producción de bienes y servicios al interior del hogar también es fundamental y necesaria, aunque no constituya una forma de trabajo regular, ni sea remunerada. Siendo simplistas con el ejemplo, en el hogar se producen hijos; pero siendo un poco más razonables, se deberían tener en cuenta todos los cuidados que demandan, incluyendo la educación y la formación, así como otros aspectos no relacionados con la descendencia pero que son necesarios para que un hogar funcione. En las sociedades puede prevalecer una forma de organización familiar en la que el hombre se gana el pan y la mujer produce bienes al interior del hogar, como el cuidado de los hijos. En otras sociedades se puede promover o se hace necesario que todos los miembros del hogar en edades productivas participen de la fuerza laboral. En este sentido, una de las posibles explicaciones detrás de la mayor tasa de dependencia económica en la periferia colombiana estaría relacionada con mercados laborales sesgadamente masculinos, como se muestra en el Cuadro 4.

El Cuadro 4a muestra que en el Pacífico colombiano, al igual que en la Región Caribe, la población en edades laborales que recibe una remuneración por su trabajo ha sido mayoritariamente masculina. Para el censo de 1964, aproximadamente 328 hombres eran remunerados por cada 100 mujeres en la misma condición. Se trata de una cifra relativamente inferior a la nacional, pero muy superior a la masculinidad observada en Bogotá durante el mismo año. En el Cuadro 4 se muestra que la masculinidad descendió en todas las regiones durante la segunda mitad del siglo XX, aunque sigue siendo más alta en las regiones más rezagadas. En el Cuadro 4b se muestra la masculinidad que se observaría cuando se toma en

CUADRO 4

*Colombia: Razón de masculinidad de la población de 20 a 64 años de edad por tipo de ocupación, 1964 – 2005*

*a. Empleo remunerado*

| Año | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1964 | 328,63 | 457,78 | 175,57 | 461,38 | 392,93 |
| 1973 | 323,76 | 329,92 | 172,06 | 403,76 | 329,46 |
| 1985 | 183 | 233,46 | 150,56 | 221,53 | 206,09 |
| 1993 | 272,47 | 268,16 | 144,38 | 262,75 | 234,81 |
| 2005 | 209,96 | 214,03 | 122,04 | 189,94 | 177,22 |

*b. Empleo remunerado + Trabajo en el hogar*

| Año | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1964 | 89,42 | 88,08 | 76,85 | 91,58 | 89,21 |
| 1973 | 85,12 | 82,84 | 77,33 | 86,09 | 84,17 |
| 1985 | 90,33 | 96,7 | 84,33 | 92,63 | 91,76 |
| 1993 | 88,33 | 91,87 | 84,6 | 89,5 | 89,01 |
| 2005 | 80,49 | 80,54 | 83,32 | 82,49 | 82,12 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Minnesota Population Center (2015), *DANE - Censos de Colombia: 1964, 1973, 1985, 1993, and 2005*, Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.2 [Machine-readable database], Minneapolis: University of Minnesota.

cuenta tanto el empleo remunerado como el trabajo al interior del hogar. En este caso la población masculina no excede a la femenina y los cambios en la razón de masculinidad son mínimos o muy moderados.

Dos reflexiones pueden hacerse a partir de los cambios ocurridos durante la segunda mitad del siglo XX en los indicadores de dependencia económica efectiva y la razón de dependencia en Colombia. La primera es que las comparaciones sobre el desarrollo en las regiones podrían tener en cuenta que se trata de sociedades que en lo poblacional han evolucionado de forma un poco diferente. Un bajo nivel de ingreso por habitante podría estar relacionado con una ocupación muy baja y las comparaciones de ingreso por trabajador podrían ser más ajustadas

cuando se hacen comparaciones regionales. Lo fundamental es que, por cuenta de cómo se distribuye la población entre edades laborales y no laborales, o entre ocupados y no ocupados, una región puede encontrar algunos límites que no le permitan alcanzar los resultados que se han observado en otras regiones. En este particular, una tasa de ocupación baja podría estar explicada por un mercado laboral sesgadamente masculino. La segunda reflexión es sobre la relación aparente entre razón de dependencia y dependencia económica efectiva. En el agregado nacional, ambas relaciones se reducen por cuenta de un proceso de transición demográfica y por una mayor participación de la mujer en el mercado laboral colombiano. Sin embargo, en el Pacífico y en el Caribe colombiano la dependencia económica efectiva sigue mostrando una cifra muy superior a la observada en el centro del país, a pesar de que la razón de dependencia tuvo la dinámica esperada en un proceso de transición demográfica.

## III. MORTALIDAD EN EDADES TEMPRANAS

La mortalidad infantil (menores de 1 año de edad) y la mortalidad de la niñez (de un año o más, pero menores de 5 años) están estrechamente relacionadas con el nivel de desarrollo económico y el grado de progreso social. Como se discutió en la sección anterior, un descenso en la mortalidad en edades tempranas induce a un rejuvenecimiento de la población y, en la medida en que afecta la distribución por edades, aumentaría la razón de dependencia. Sin embargo, no se trata de un hecho preocupante, pues podría representar un cambio favorable para la economía. La evidencia de países más desarrollados indica que uno de los efectos más sobresalientes del descenso en la mortalidad en edades tempranas fue el aumento en la esperanza de vida (Bongaarts, 2006). Cuanto mayor sea la esperanza de vida de un individuo, más largo es su horizonte de planeación y mayor es el incentivo que tiene para ahorrar e invertir durante su vida productiva.

El descenso de la mortalidad infantil y de la niñez fue posible gracias a transformaciones sociales que no fueron de menor significancia. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, algunos países europeos coinciden en mostrar un mayor interés público por los temas relacionados con la infancia y la niñez, al punto que se formularon leyes para regular la alimentación y el cuidado de esta población (Rollet, 1997). En las primeras décadas del siglo XX se hicieron más notables los avances en la medicina, en campos como la pediatría y la obstetricia (Preston y

Haines, 1991), y se empezó a insistir en los programas de vacunación masiva. Tampoco fueron de menor importancia las trasformaciones que se vivieron al interior de las ciudades, que introdujeron servicios de acueducto y alcantarillado. Teniendo en cuenta que las enfermedades infecciosas se propagan de forma proporcional a la densidad poblacional, los centros urbanos no siempre fueron lugares de baja mortalidad; en especial, cuando las aguas residuales no eran separadas de las fuentes para el consumo (Fox, 2012). Asimismo, la filtración y la cloración del agua para consumo humano tuvo un efecto indiscutible sobre el descenso de la mortalidad (Cutler y Miller, 2005).

Las discusiones anteriores son relevantes para un país como Colombia por tres razones: 1) los descensos en la mortalidad en países menos desarrollados podrían estar relacionados con el hecho que estos han asimilado las tecnologías médicas y las instituciones sociales que tuvieron éxito en países más desarrollados (Caldwell, 1986); 2) el descenso en la mortalidad en países menos desarrollados tiene características particulares que no fueron inicialmente observadas en el caso de los países más desarrollados, por ejemplo, la relación entre mortalidad infantil y educación de la madre, que podría ser más importante que el mismo acceso a los servicios de salud (Caldwell, 1990); y 3) como se muestra en esta sección, en Colombia han persistido algunas brechas regionales en la mortalidad en edades tempranas, lo que lleva necesariamente a reflexionar sobre cuál ha sido la estrategia para controlar este indicador y en qué lugares del territorio nacional se debe hacer un mayor empeño.

El principal objetivo de esta sección es estimar las tendencias recientes, tanto en el Pacífico como en otras regiones de Colombia, usando un indicador de la mortalidad en edades tempranas. En particular, se analiza la probabilidad de muerte durante los cinco primeros años de vida, calculada para una cohorte sintética de hombres y mujeres nacidos vivos. En una situación ideal, la probabilidad de muerte durante los cinco primeros años de vida, $q(5)$, se podría obtener de una tabla de vida real, es decir aquella que parte del cálculo directo de las tasas específicas de mortalidad que operan durante la infancia y la niñez. Sin embargo, el cálculo directo de las tasas específicas de mortalidad no es aconsejable o no es posible cuando los registros vitales son incompletos o inexistentes; o cuando existen errores de cobertura en los censos de población. Aunque los registros vitales colombianos han logrado significativos avances recientes en cobertura, esta no ha sido la situación general durante las últimas cuatro décadas ni en todas las regiones colombianas. Teniendo en cuenta lo anterior, aquí se opta por una estimación indirecta.

Los métodos indirectos parten de información retrospectiva que es recolectada en encuestas especializadas y censos de población. Por ejemplo, el número de hijos nacidos vivos y el número de hijos sobrevivientes fueron reportados por las mujeres censadas en Inglaterra y Gales en 1911, y continúan siendo preguntas obligadas en los censos de los países menos desarrollados desde la década de 1950 (Brass, 1996). Esta información se traduce en probabilidades de muerte luego de ajustes, con ayuda de algunos supuestos e imponiendo patrones de mortalidad y fecundidad que han sido estimados para otras poblaciones, por ejemplo, los Modelos Regionales de Tabla de Vida (Brass, 1953; Brass y Coale, 1968; Trussell, 1975; Coale y Demeny, 1966).

En los censos no hay espacio para muchas preguntas, así que otra aproximación ha sido posible con encuestas especializadas, como la Encuesta Nacional de Demografía y Salud o su antecesora, la Encuesta Mundial de Fecundidad. Estas encuestas tienen formularios más detallados que permiten identificar las fechas de cada uno de los eventos vitales reportados por las mujeres en edades reproductivas. Las mujeres encuestadas reportan la fecha de todos sus nacimientos, el estado de supervivencia de su descendencia y la edad al fallecer en el caso de las muertes. Esta información se traduce en probabilidades de muerte con ayuda de un diagrama de Lexis. El diagrama de Lexis es una representación cartesiana de los eventos vitales, en donde se muestra la relación edad-tiempo. A partir del diagrama de Lexis se puede contabilizar tanto el número de eventos (defunciones) en edades y periodos específicos, como la exposición al riesgo de muerte en los intervalos de tiempo y edad correspondientes. La anterior es información suficiente para calcular tasas de mortalidad y probabilidades de muerte en los cinco primeros años de vida (Somoza, 1980; Rutstein, 1984).

Los métodos basados en encuestas no producen exactamente los mismos resultados que se estiman a partir de censos. Esto tiene sentido porque no se hacen los mismos supuestos. En Colombia, las estimaciones hechas a partir de censos o encuestas son consistentes en mostrar el descenso de la mortalidad infantil durante las últimas décadas (Acosta y Romero, 2014). En el presente ensayo se prefiere la estimación indirecta a partir del registro completo de eventos vitales reportados en las encuestas demográficas porque, a diferencia de los basados en información censal, los cálculos hechos a partir del diagrama de Lexis no suponen una relación lineal entre la edad y la probabilidad acumulada de muerte y tampoco es necesario imponer valores calibrados para otras poblaciones.

Aunque las encuestas permiten información más detallada de la que se puede recoger en un censo, cabe señalar cuáles son sus posibles limitaciones: 1) Tanto

en censos como en encuestas, los métodos indirectos funcionan con información retrospectiva, es decir, eventos que ocurrieron en el pasado. Naturalmente, estas fuentes de información no incluyen los eventos que reportarían mujeres que emigraron o murieron antes de ser entrevistadas. Así las cosas, se supone que la fecundidad y mortalidad de la descendencia de estas mujeres no fue muy diferente a la reportada por las encuestadas. 2) Teniendo en cuenta que se trata de eventos que ocurrieron en el pasado, la información es susceptible a errores de memoria y a errores de registro cuando se aproximan las fechas y se redondean las edades. Se debe tener en consideración que las muertes y los nacimientos son eventos que, por su naturaleza sensible y personal, algunos individuos preferirían no reportar y esto podría sesgar las estimaciones. Ahora, en el caso específico de las encuestas, estas pueden variar considerablemente en cuanto a los tamaños de la muestra, las áreas de recolección y los criterios para definir las regiones colombianas. Algunas limitaciones podrían estar relacionadas con errores en el muestreo; y aunque sea el adecuado, las estimaciones para subgrupos de la población, como las regiones, exhiben fluctuaciones más altas sencillamente porque se ha reducido el tamaño de la muestra.

La estrategia empírica usada aquí para hacer frente a las limitaciones mencionadas consiste en usar todas las encuestas disponibles en un formato comparable y sobreponer las tendencias para evaluar su consistencia. En este sentido, con cada encuesta se calcularon quince tablas de vida, usando información retrospectiva sobre los eventos reportados en los últimos 25 años de realizada la encuesta. Para cada caso, la probabilidad de muerte durante los cinco primeros años de vida fue calculada para un periodo de diez años, tomando como fecha de la estimación el punto medio en cada intervalo de tiempo. Lo anterior permite estimaciones más suavizadas y aumentaría el poder y la confiabilidad de las estimaciones a nivel regional.

La información analizada corresponde a la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, realizada en 1986 por la Corporación Centro Regional de Población; y en 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010, por Profamila. Como se muestra en el Gráfico 1, para el agregado nacional la probabilidad de muerte durante los cinco primeros años de vida es consistentemente estimada a partir de múltiples encuestas. Sin embargo, los resultados obtenidos a partir de la de 1990 son levemente menores cuando se comparan con otras encuestas.

El Gráfico 1 muestra que, en 1970, el 9% de los nacidos vivos (descartando las muertes fetales) en Colombia fallecía en la primera infancia, es decir antes de cumplir 5 años de edad. Esta proporción desciende rápidamente durante las

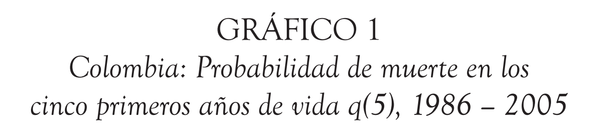
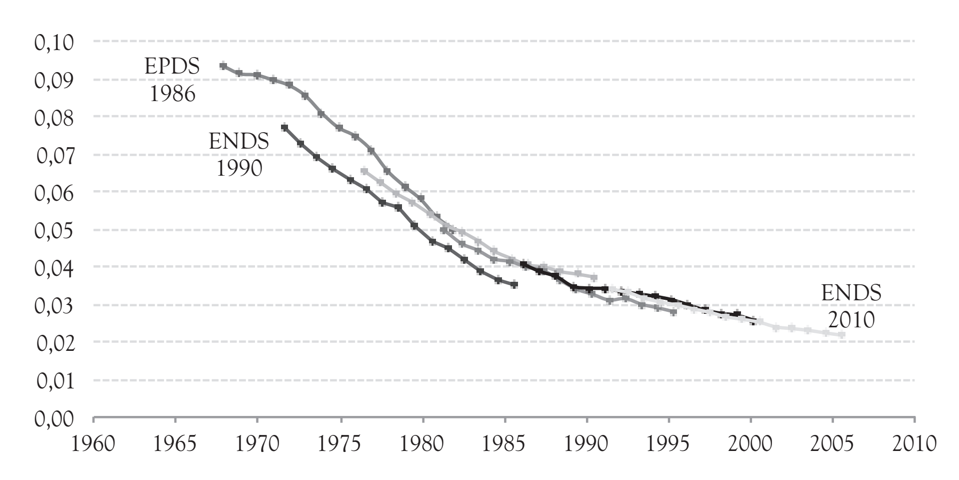


GRÁFICO 1

*Colombia: Probabilidad de muerte en los cinco primeros años de vida q(5), 1986 – 2005*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en Measure DHS, Corporación Centro Regional de Población, Ministerio de Salud de Colombia (2013), *Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud: 1986*. Profamilia, *Encuesta Nacional de Demografía y Salud: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010*. Measure Demographic and Health Surveys, [Disponible en: http://www.measuredhs.com/Data/].

décadas de 1970 y 1980. Para 1990, el porcentaje de nacidos que muere en los cinco primeros años de vida era menos de la mitad, con un valor cercano a 3,5%. A partir de ese año, la probabilidad continúa descendiendo, pero más lentamente. En 2005, la probabilidad de muerte en la primera infancia era aproximadamente de 2,2%. Sin embargo, no fue mucho el progreso que se consiguió en 35 años. La probabilidad de morir durante la primera infancia en Colombia hacia 1970 es comparable a la observada en países como Inglaterra y Gales, Francia y Dinamarca a mediados de la década de 1930. Asimismo, lo estimado para Colombia en 2005 es comparable con estos mismos países a principios de la década de 1970. En 2005, países de muy baja mortalidad en la primera infancia, como Suecia y Noruega, muestran una probabilidad de muerte que es inferior a la sexta parte de la estimada para Colombia en el mismo año.

En Colombia el descenso en la mortalidad de los cinco primeros años de vida se ha caracterizado por algunas dinámicas regionales. Para la década de 1970, la probabilidad de muerte en Bogotá era notablemente inferior a la de las regiones

Caribe, Pacífico y el resto de Colombia. En el Gráfico 2a se contrasta al Pacífico con Bogotá. Aunque el descenso en la mortalidad de los cinco primeros años de vida es mucho más acelerado en el Pacífico, la brecha no se cierra completamente. Teniendo en cuenta que se está comparando una ciudad con una región que se compone de áreas rurales y urbanas, que, además, es la región menos urbanizada de Colombia, la brecha podría estar relacionada con el grado de urbanización. Es decir, la población que vive fuera de las cabeceras municipales, en los centros poblados y área rural dispersa, enfrentaría un riesgo más alto de muerte. Sin embargo, como se muestra en el Gráfico 2b, las diferencias en el grado de urbanización no fueron un impedimento para que Bogotá y el Resto (Colombia sin Caribe, Pacífico y Bogotá) convergieran a un mismo nivel entre 1990 y 2005.

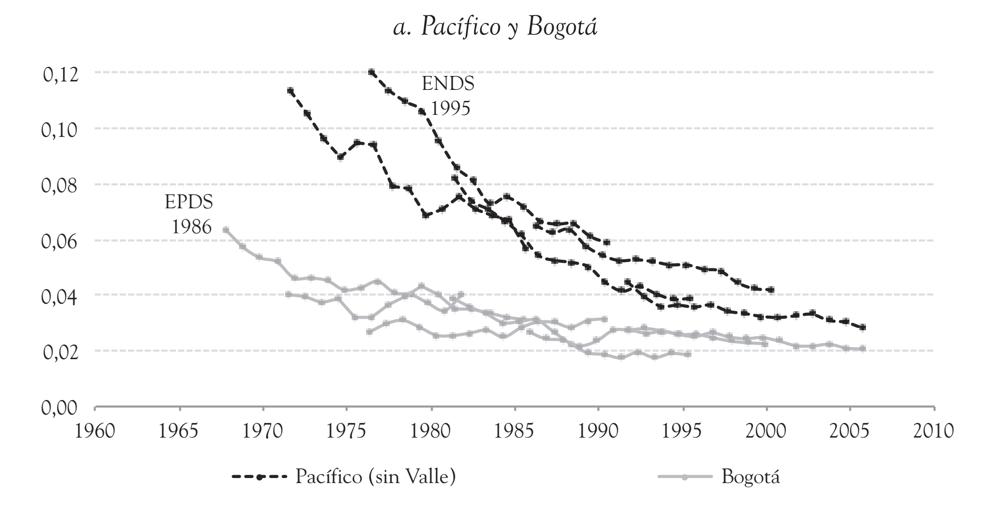
Varios aspectos se deben tener en cuenta al analizar la relación entre mortalidad y urbanización en el Pacífico colombiano. De una forma simplificada, la urbanización puede entenderse como el grado de concentración de la población en las cabeceras municipales. Desde la perspectiva económica, una mayor cantidad de la población se concentra en los centros urbanos porque los salarios son más altos, o porque la sociedad, como un todo, enfrenta costos más bajos, por ejemplo, en la provisión de bienes públicos. En este sentido, se ha argumentado que, por las condiciones de su geografía y su poblamiento, el Pacífico colombiano es una región ligeramente más dispersa si se le compara con otras regiones de Colombia (West, 1957). Sin embargo, la urbanización también puede entenderse como el proceso por el cual una población aumenta sus estándares de vida porque tiene acceso a bienes y servicios que se pueden proveer con mayor eficiencia y calidad cuando se está más concentrada. Por ejemplo, los servicios de salud especializados y los servicios públicos, como el acueducto, el alcantarillado y la recolección de basuras.

Teniendo en cuenta que, como se muestra en el Cuadro 5, un porcentaje relativamente inferior de viviendas en el Pacífico cuenta con servicio de acueducto y alcantarillado, la concentración de la población en las cabeceras municipales del Pacífico colombiano no ha sido sinónimo de acceso a todos los privilegios de la vida urbana. En servicios como el de acueducto, tan importante como la cobertura es el problema de la calidad: que el agua sea apta para el consumo humano. Por una parte, la discusión es pertinente teniendo en cuenta que la mayoría de municipios del litoral Pacífico (Buenaventura, López de Micay y los municipios chocoanos en 2011) no suelen reportar indicadores sobre la calidad de sus acueductos (Bonet, *et al.*, 2014). Por otra parte, una revisión sobre los objetivos y los

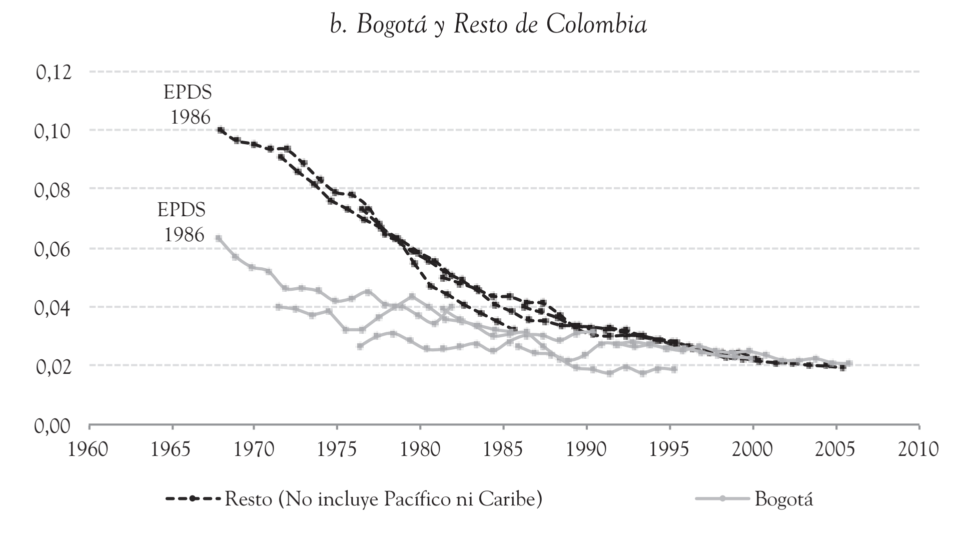
# GRÁFICO 2

*Región Pacífica, Bogotá y Resto de Colombia:*
*Probabilidad de muerte en los cinco primeros años de vida, 1986 – 2005*

*a. Pacífico y Bogotá*




*b. Bogotá y Resto de Colombia*




**Nota:** Pacífico no incluye municipios del departamento del Valle del Cauca.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Measure DHS, Corporación Centro Regional de Población, Ministerio de Salud de Colombia (2013), *Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud: 1986*. Profamilia, *Encuesta Nacional de Demografía y Salud: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010*. Measure Demographic and Health Surveys, [Disponible en: http://www.measuredhs.com/Data/].

CUADRO 5

*Colombia: Cobertura en saneamiento básico por zonas, 2005*

*(porcentajes)*

*a. Acueducto*

| Región | Urbano | Rural | Total |
|---|---|---|---|
| Pacífico | 81,34 | 46,42 | 63,94 |
| Caribe | 86,01 | 33,63 | 71,82 |
| Bogotá | 98,71 | 46,08 | 98,59 |
| Resto | 96,4 | 52,12 | 85,19 |
| Nacional | 94,33 | 47,12 | 83,41 |

*b. Alcantarillado*

| Región | Urbano | Rural | Total |
|---|---|---|---|
| Pacífico | 74,71 | 11,86 | 43,4 |
| Caribe | 66,32 | 4,11 | 49,47 |
| Bogotá | 98,11 | 15,36 | 97,92 |
| Resto | 95,18 | 24,23 | 77,23 |
| Nacional | 89,7 | 17,78 | 73,06 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DANE, Censo General 2005.

resultados de las políticas públicas que han regulado la prestación de servicios de saneamiento básico indica que, aunque hay una intención en aumentar la cobertura, no ha existido mayor intención en mejorar la calidad de estos servicios (*Ibíd.*, 2014).

## IV. MORTALIDAD EN EDADES ADULTAS

Una forma estilizada de estudiar la mortalidad es a partir de una tabla de vida, que es un conjunto de estimaciones que describen un proceso de salida y que se calcula a partir de tasas específicas de mortalidad por sexo y edad (alternativamente, a partir de probabilidades de muerte). Las tablas de vida pueden ser

calculadas para: 1) una cohorte verdadera, es decir siguiendo a un grupo de individuos a lo largo del tiempo; o 2) para un momento exacto del tiempo pero usando la información de individuos de diferentes edades, lo que se conoce como el supuesto de cohorte sintética. Algunas de las estimaciones están relacionadas con la duración media del proceso que se describe; por ejemplo, la esperanza de vida al momento de nacer $e_0$, la esperanza de vida cuando se ha llegado a una edad particular $e_x$, o la esperanza de vida en un rango de edades definido.

Estimaciones como la esperanza de vida, y en general las extraídas de una tabla de vida, son independientes de la distribución de la población por edades. Esta característica garantiza que se puedan comparar poblaciones diferentes y en diferentes momentos de la historia. No puede decirse lo mismo de otros indicadores, como las tasas brutas de mortalidad, que dependen de la estructura por sexos y edades. El cambio en una tasa bruta de mortalidad suele ser ambiguo: puede ser el resultado de una reducción efectiva de la mortalidad, de una recomposición en la estructura de la población o de ambas. Por el contrario, un cambio en la esperanza de vida es, sin lugar a discusión, el resultado de un cambio en la mortalidad.

El cálculo directo de la tabla de vida es deseable y puede hacerse a partir de las estadísticas vitales y censos de población. Sin embargo, no es una aproximación recomendable cuando los registros vitales son incompletos. La estimación indirecta, a partir de un modelo, es una alternativa útil cuando los registros vitales son imperfectos o inexistentes. Un modelo de tabla de vida es una estimación que se hace partiendo de muy pocos parámetros conocidos; por ejemplo, el modelo podría consistir en estimar la tasa de mortalidad en cada una de las edades teniendo como única información disponible la probabilidad de morir durante los cinco primeros años de vida. Los modelos de tabla de vida pueden ser matemáticos (Heligman y Pollard, 1980), relacionales (Brass, 1971; Ewbank, *et al.*, 1983), o demográficos (Coale y Demeny, 1966; Wilmoth, *et al.*, 2012). La tabla de vida parte de la observación directa del fenómeno que se estudia, mientras que el modelo de tabla de vida es una estimación que se hace a partir de información incompleta.

En los modelos demográficos, se estima una de tabla de vida usando un conjunto de datos empíricos que han sido recolectados en poblaciones con registros vitales de calidad razonable. El objetivo del modelo de tabla de vida es representar el nivel y el patrón de mortalidad para una población con información limitada. En algunos casos, la información es tan limitada que solo se puede representar el

nivel de mortalidad, mientras que el patrón de mortalidad es estimado completamente por el modelo.

Uno de los modelos demográficos de más amplia difusión es el Modelo Regional de Tablas de Vida, en el que fueron estimados para Europa cuatro patrones de mortalidad, Norte, Sur, Este y Oeste, para un rango amplio de niveles de esperanza de vida (Coale y Demeny, 1966). La proximidad geográfica, algunos patrones epidemiológicos y la relevancia histórica fueron criterios para definir los modelos Norte (países nórdicos), Sur (Portugal, España y el sur de Italia) y Este (países de Europa oriental). Sin embargo, el modelo Oeste fue estimado a partir de un conjunto de países-años no incluidos en los demás patrones de mortalidad (modelo residual que, además de poblaciones europeas, también incluye poblaciones en América y Asia).

Existe una variedad de métodos que permiten ajustar estas estimaciones a las condiciones de mortalidad que se observarían en poblaciones con información limitada. Cuando la única información disponible es para una edad particular, las tablas de vida de un mismo patrón son interpoladas para representar con exactitud el único parámetro de entrada. En este caso el patrón de mortalidad permanece inalterado. Por otro lado, cuando hay información disponible para varias edades, los modelos de tabla de vida regionales pueden ser usados como el estándar en un modelo relacional que es ajustable a las características observadas en la población que se quiere analizar.

En Colombia ha existido algún consenso en usar el modelo Oeste para representar el patrón de la mortalidad; en general, esto es aceptable en el caso de la mortalidad femenina pero no en la masculina después de 1970 (Flórez y Méndez, 1997). El exceso de mortalidad masculina entre los 20 y los 45 años de edad es una característica epidemiológica que no está representada por ninguno de los Modelos Regionales de Tabla de Vida. En este sentido, el modelo Oeste dejó de ser el referente principal para el caso colombiano y la mortalidad masculina fue representada a partir de nuevo modelo de tabla de vida estimado por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) (Vergara, *et al.*, 1989; Flórez y Méndez, 1997; DANE, 2009).

En estimaciones más actuales, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) calcula la mortalidad de forma directa en siete departamentos (Antioquia, Atlántico, Bogotá, Caldas, Norte de Santander, San Andrés y Valle del Cauca), ajustando la cobertura de las defunciones por el método Preston-Coale. En los demás departamentos estima por métodos indirectos (DANE, 2010). Sin em-

bargo, el modelo Oeste y el estimado por el CELADE siguen siendo usados como el límite asintótico de la mortalidad en las proyecciones de población (DANE, 2010; Pachón, 2012). Otra característica que tienen las estimaciones actuales de la mortalidad en Colombia son los ajustes por cobertura en las defunciones hechas a partir de la información recolectada en el Censo General de 2005 (DANE, 2010).

En esta sección se estiman cinco tablas de vida entre 1985 y 2009 para el Pacífico colombiano, la Región Caribe, Bogotá y el resto de Colombia, las cuales permiten calcular la esperanza de vida al nacer y la esperanza de vida en edades productivas, de 20 a 64 años (último cumpleaños). Estos indicadores ayudan a identificar los cambios recientes en la mortalidad adulta en las poblaciones estudiadas. Las tablas de vida son estimadas por métodos indirectos. Teniendo en cuenta que el nivel y el patrón de la mortalidad pueden ser representados con mayor flexibilidad a partir de un modelo de regresión (Wilmoth, *et al.*, 2012), el patrón Oeste no fue usado como referente de la mortalidad en las regiones colombianas.

Las tablas de vida presentadas aquí son el resultado de calibrar algunos parámetros observables en las poblaciones colombianas, usando como referente un modelo que es inicialmente estimado a partir de $N$ = 2.656 tablas de vida de otros países. El modelo es estimado a partir de tablas de vida empíricas depositadas en el proyecto Human Mortality Database. La información seleccionada corresponde a 26 países y cubre algo más de un siglo de historia demográfica (ver Anexo 2). En este documento, el modelo de tabla de vida asume una relación cuadrática y en logaritmos, entre la probabilidad de morir antes de cumplir $x$ años de edad $q(x)$, y la probabilidad de morir antes de celebrarse el quinto año de vida $q(5)$. Esta relación es estimada a partir de una regresión, cuyo objetivo es predecir la probabilidad de muerte para todas las edades entre 1 y 100 años, usando $q(5)$, como el único parámetro de entrada. Esto implica que se pueda hacer una estimación de una tabla de vida completa para un único nivel de mortalidad que está definido por $q(5)$.

Sea $q(x)$ un vector columna que contiene la probabilidad de morir antes de alcanzar $x$ años de vida para el conjunto de países y años incluidos en el modelo, tal que la variable dependiente está definida como un vector columna organizado por edades

$$Y_{N\cdot 100\times 1} = \left[ q(1)' \quad \dots \quad q(10)' \quad \dots \quad q(100)' \right]' \qquad (1)$$

Asumiendo que todas las probabilidades de muerte dependen del nivel de la mortalidad *q*(5), como se ha mencionado, las variables explicativas del modelo están definidas por la matriz

$$Z_{N\times 3} = \left[ \iota \quad \ln\left[q(5)\right] \quad \ln\left[q(5)\right]^2 \right] \tag{2}$$

donde ι es un vector de *unos* de dimensión N × 1. Si *I* representa una matriz identidad de rango 100 y partiendo de un modelo clásico de regresión:

$$\ln\left[y\right] = \left[I \otimes Z\right] \cdot \beta + \varepsilon \tag{3}$$

el estimador de mínimos cuadrados ordinarios del modelo de tabla de vida está definido por:

$$\tilde{\beta} = \left[I \otimes [Z'Z]^{-1}\right] \cdot \left[I \otimes Z'\right] \cdot \ln\left[y\right] \tag{4}$$

Teniendo en cuenta que solo se ha modelado el nivel de mortalidad, la tabla de vida resultante tendría como único patrón de mortalidad un promedio de todos los patrones epidemiológicos que estén representados en las tablas de vida usadas para estimar el modelo de regresión. Sin embargo, como se trata de un sistema de ecuaciones que contiene una para cada edad, se ha propuesto que el patrón de la mortalidad sea estimado a partir de la descomposición en valores singulares de la matriz de varianzas y covarianzas de los errores (*Ibíd.*, 2012).

Incluir información de las covarianzas de los errores permite ajustar las probabilidades de muerte en cada una de las edades, como respuesta a un cambio en una probabilidad de muerte que no esté relacionado con el nivel de mortalidad. Como se trata de un modelo estimado a partir de datos empíricos, una ventaja inherente es que las probabilidades de muerte se ajustan en magnitudes que han sido validadas por la historia. Con lo anterior, el modelo tiene la capacidad de representar algunas características particulares de una tabla de vida que no sobresalen en un patrón general de mortalidad.

Teniendo en cuenta que el vector de errores también está organizado por edades:

$$\in_{N\cdot 100\times 1} = \left[\in(1)' \quad \ldots \quad \in(10)' \quad \ldots \quad \in(100)'\right]' \tag{5}$$

Este puede ser reorganizado en una matriz de dimensión N × 1, lo que permite estimar la matriz de varianzas y covarianzas. Se ha propuesto que el primer vector columna $v^1_{100\times 1}$, que resulta de la descomposición en valores singulares de la matriz de varianzas y covarianzas de los errores, sea incluido como información adicional a través de un parámetro $k(i)$ que puede ser calibrado independientemente para cada tabla de vida (Wilmoth, *et al.*, 2012). Así las cosas, el modelo de tabla de vida viene dado por la ecuación:

$$\ln\left[y\right]=\left[I\otimes Z\right]\cdot\tilde{\boldsymbol{\beta}}+\left[v^1\otimes k\right]+\gamma \qquad (6)$$

Y se estimó un modelo independiente para cada sexo.

Los coeficientes y la matriz de varianzas y covarianzas se estimaron usando datos de poblaciones históricas. Sin embargo, el modelo debe ser calibrado para que pueda representar las particularidades que se observarían en las regiones colombianas. Para modelar el patrón de mortalidad en las poblaciones estudiadas, en este documento se usan los tres primeros vectores que resultan de la descomposición en valores singulares de la matriz de varianzas y covarianzas de los errores. Se incluyen tres vectores en lugar de uno porque se pueden incorporar más restricciones que caractericen los patrones de mortalidad en las regiones colombianas. De esta manera, en el modelo de tabla de vida:

$$\ln\left[\tilde{y}\right]=\left[I\otimes Z\right]\cdot\tilde{\boldsymbol{\beta}}+\sum_{j=1}^{3}[v^j\otimes k^j] \qquad (7)$$

Se encuentra el conjunto de valores $k^j$, que hace que el modelo reproduzca con exactitud cuatro valores dados: 1) la probabilidad de morir antes de cumplir 5 años, $q(5)$; 2) la probabilidad de morir entre 5 y 20 años, ${}_{15}q_5$; 3) la probabilidad de morir entre 20 y 50 años, ${}_{30}q_{20}$; y 4) la probabilidad de morir entre 50 y 70 años, ${}_{20}q_{50}$. A partir de estas cuatro probabilidades, el modelo estima una tabla de vida completa, dado un conjunto de valores $k^j$, que se calcula por métodos numéricos que permiten resolver un sistema de ecuaciones no lineales.

Las probabilidades de muerte anteriormente enunciadas, que son necesarias para la calibración, fueron calculadas para cada región en cada año analizado usando el método Preston-Bennett. Este método permite calcular una tabla de vida de forma indirecta cuando se conoce la estructura etaria de población en dos momentos del tiempo y la distribución de las muertes por edades (Preston

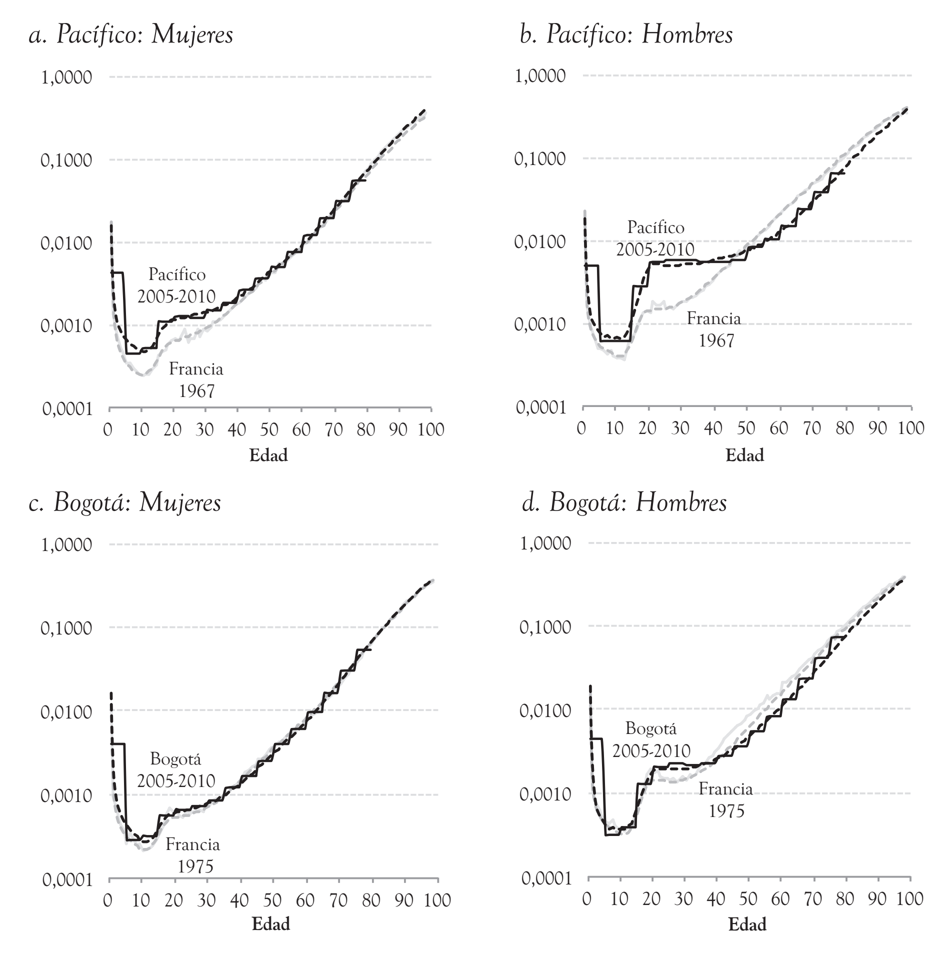
y Bennett, 1983). A diferencia de otros métodos indirectos en donde se hace el supuesto de población estable, el método Preston-Bennett parte del hecho que cada grupo de edad crece a tasas que pueden ser diferentes. Asimismo, las ecuaciones que caracterizan al método Preston-Bennett pueden ser ajustadas para descontar el efecto de la migración, de manera que el supuesto de población cerrada no es necesario cuando esta información está disponible. El objetivo del método Preston-Bennett es ajustar la distribución de muertes por edades, entre dos momentos del tiempo, suponiendo que la población podría no ser estable y la mortalidad se ha mantenido constante. En este documento se usaron dos fuentes de información: 1) las defunciones reportadas en las estadísticas vitales por sexos, grupos quinquenales de edad y región; y 2) los estimativos de población y saldos migratorios netos, por sexo, grupo etario y región, que son divulgados por el DANE. El método permite calcular tablas de vida para grupos quinquenales de edad. A partir de esta información se calculan las probabilidades de muerte en cuatro intervalos de edad que se usan como valores de entrada en el modelo de tabla de vida. Los valores se presentan en los Anexos 3 y 4.

En los Gráficos 3a y 3b se muestran las tasas específicas de mortalidad en el Pacífico colombiano entre 2005 y 2010. En los Gráficos 3c y 3d se muestran las mismas tasas de mortalidad en Bogotá. Se presentan dos tipos de estimaciones: las calculadas por el método Preston-Bennett (líneas negras continuas) y las que son calibradas usando como insumo adicional el modelo de tabla de vida descrito en este capítulo (líneas negras punteadas). Adicionalmente, se muestran las tasas calculadas de forma directa y las ajustadas por el modelo (líneas grises continuas y líneas grises punteadas, respectivamente) para Francia en 1967, año en el que la probabilidad de morir durante los cinco primeros años de vida era comparable a la estimada para el Pacífico colombiano entre 2005 y 2009. De forma similar, en los Gráficos 3c y 3d, Bogotá es comparada con Francia en 1975. Se hacen estas comparaciones, pues Francia es uno de los países que se consideran con un patrón de mortalidad Oeste y se puede apreciar en qué medida el patrón de la mortalidad en Colombia se encuentra representado en el modelo Oeste.

El contraste mostrado en los Gráficos 3a y 3b sugiere que usar un valor para estimar indirectamente la mortalidad en el Pacífico colombiano lleva a sesgos importantes en los casos de los hombres y de las mujeres. Sin embargo, no parecería ser así para la mortalidad femenina en Bogotá, que sigue un patrón de mortalidad similar al de Francia en 1975. Este resultado sugiere que, en general, el Modelo Regional de Tablas de Vida podría no ser el mejor referente para estudiar la mortalidad en Colombia. Suponer que, asintóticamente, la mortalidad va a seguir un

## GRÁFICO 3

*Región pacífica y Bogotá:*
*Tasas específicas de mortalidad (logaritmo), 2005 – 2010*




**Notas:** (1) La línea punteada corresponde a la mortalidad ajustada por el modelo demográfico; usando como parámetros de entrada probabilidades de muerte estimadas a partir del método Preston-Bennett (en negro). (2) Se incluyen (en gris) las tasas de mortalidad de Francia en 1967 (Población del modelo Oeste), año en el que se calcula una probabilidad de muerte $q(5)$ similar a la del Pacífico entre 2005 y 2010. (3) En el caso de Bogotá, la misma comparación se hace con Francia en 1975.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DANE (s.f.), *Sistema de Consulta de Estadísticas Vitales: Defunciones no Fetales*. University of California, and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) (s.f.), *Human Mortality Database*, [Disponible en: www.mortality.org, Recuperado el 17 de febrero de 2014].

patrón Oeste, no resultaría satisfactorio en el caso de la población masculina y en el caso de la población femenina de algunas regiones.

Como se muestra en el Grafico 3, en Colombia existe un exceso de mortalidad masculina en edades adultas que no es representado por el patrón de mortalidad Oeste, pero que se puede estudiar a partir de un modelo de tabla de vida flexible como el aquí descrito. El exceso de mortalidad masculina explica en buena parte las diferencias en la esperanza de vida. En el Cuadro 6, se muestra la esperanza de vida al nacer en las regiones colombianas cuando el modelo de tabla de vida es calibrado con las características particulares de cada población. Como es evidente, la esperanza de vida al nacer ha aumentado en Colombia durante los últimos 25 años. Sin embargo, no todas las regiones han avanzado con el mismo dinamismo. El caso más sobresaliente es el de la región Caribe, que era de mayor

CUADRO 6

*Colombia: Esperanza de vida al nacer (años), 1985 – 2009*

*a. Mujeres*

| Años | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1985-1989 | 70,8 | 75,3 | 71,2 | 70,8 | 71,5 |
| 1990-1994 | 72,4 | 74,4 | 71,2 | 71,4 | 71,7 |
| 1995-1999 | 72,3 | 73,2 | 72 | 72 | 72,2 |
| 2000-2004 | 72,2 | 73 | 74,1 | 72,9 | 73,1 |
| 2005-2009 | 74,3 | 75,3 | 76,4 | 75,3 | 75,4 |

*b. Hombres*

| Años | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1985-1989 | 65,8 | 69,3 | 65,4 | 64,4 | 65,5 |
| 1990-1994 | 67 | 69,4 | 66,4 | 62,8 | 64,8 |
| 1995-1999 | 67 | 68,1 | 67,6 | 63,8 | 65,5 |
| 2000-2004 | 66 | 67,9 | 70,8 | 65,1 | 66,7 |
| 2005-2009 | 67,8 | 70,4 | 72,8 | 68,5 | 69,5 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en DANE (s.f.), *Sistema de Consulta de Estadísticas Vitales: Defunciones no Fetales*. University of California, and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) (s.f.), *Human Mortality Database*, [Disponible en: www.mortality.org, Recuperado el 17 de febrero de 2014].

esperanza de vida en la segunda mitad de la década de 1980 pero que tuvo un avance mínimo durante los 20 años siguientes. Por otro lado, en el Pacífico, el aumento en longevidad fue muy moderado comparado con el aumento en Bogotá y el resto de Colombia. Sin duda, los aumentos más significativos en este indicador ocurrieron en el centro de Colombia, lo que quiere decir que las brechas con la periferia se han ampliado en los últimos 25 años.

En este trabajo se ha argumentado que una baja esperanza de vida se puede traducir en un desestimulo para el ahorro y la inversión durante las edades más productivas. Teniendo en cuenta que el exceso de mortalidad masculina es una característica notable entre los 20 y 45 años de vida, este exceso se traduce también en una pérdida de años de vida productiva. En el Cuadro 7 se muestra la esperanza de vida entre los 20 y los 64 años de edad (último cumpleaños), edades

CUADRO 7

*Colombia: Esperanza de vida en edades más productivas (entre 20 y 64 años), 1985 – 2009*

*a. Mujeres*

| Años | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1985-1989 | 39,2 | 41,6 | 40,7 | 40,4 | 40,6 |
| 1990-1994 | 40,6 | 41,7 | 41 | 40,7 | 41 |
| 1995-1999 | 40,9 | 41,4 | 41,3 | 41 | 40,6 |
| 2000-2004 | 40,7 | 41,1 | 41,9 | 41,4 | 41,4 |
| 2005-2009 | 41,5 | 41,8 | 42,4 | 42,1 | 42 |

*b. Hombres*

| Años | Pacífico | Caribe | Bogotá | Resto | Nacional |
|---|---|---|---|---|---|
| 1985-1989 | 36,9 | 39,2 | 37,9 | 36,3 | 37 |
| 1990-1994 | 37,6 | 39,3 | 37,9 | 35,2 | 36,5 |
| 1995-1999 | 37,6 | 38,6 | 38,6 | 35,9 | 37 |
| 2000-2004 | 36,9 | 38,2 | 40,2 | 36,5 | 37,5 |
| 2005-2009 | 37,8 | 39,5 | 40,9 | 38,5 | 39,1 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DANE (s.f.), *Sistema de Consulta de Estadísticas Vitales: Defunciones no Fetales*. University of California, and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) (s.f.), *Human Mortality Database*, [Disponible en: www.mortality.org, Recuperado el 17 de febrero de 2014].

en las que se supone que los individuos participan con mayor intensidad en el mercado laboral. Desde la perspectiva de las transferencias intergeneracionales, son edades en que el ingreso esperado excede al consumo y se acumula lo suficiente para sostener a la población dependiente. Si las tasas de mortalidad fueran iguales a cero entre los 20 y los 64 años de edad, un individuo tendría 45 años para acumular riqueza, suponiendo que se retira forzosamente a la edad de 65.

En Colombia, una mujer que llegó a la edad de 20 años entre 2005 y 2010 podía esperar vivir 42 años de actividad productiva; es decir, tres años de vida laborable se pierden por efectos de la mortalidad. Para los hombres esa cantidad es ligeramente inferior, y solo llega a los 39 años de edad. Aunque no existen mayores diferencias regionales en el caso de las mujeres, estas son ligeramente más altas en el caso de los hombres. Mientras que la esperanza de vida productiva masculina es de 40,9 años en Bogotá, es 3,1 años más baja en el Pacífico colombiano. Esta diferencia no es despreciable, teniendo en cuenta que tres años de vida productiva masculina fue el aumento que tuvo lugar en Bogotá durante 25 años.

## V. DISCUSIÓN

Para una población, la distribución por sexos y edades es el resultado de los cambios acumulados en tres componentes demográficos: la mortalidad, la fecundidad y la migración. Teniendo en cuenta que los límites de la vida humana se extienden por más de ochenta años (Wilmoth, 1998 y 2000; Oeppen y Vaupel, 2002), las transformaciones en la estructura etaria son apreciables en el muy largo plazo. La teoría estable demuestra que cuando los componentes demográficos se mantienen constantes durante un periodo largo de tiempo, la estructura etaria de la población converge a una única distribución (López, 1961). En efecto, si una población que ha crecido por un tiempo indeterminado adopta súbitamente un régimen de fecundidad que solo le permite su reemplazo, manteniendo los demás componentes constantes, esta población continuaría creciendo el tiempo necesario que le tome estabilizarse (Keyfitz, 1971). A este resultado se le conoce como momento poblacional, un proceso que podría tomar varias décadas en las que la estructura etaria se modifica por completo.

Para Colombia, no se trata de un cambio de menor significancia, teniendo en cuenta que esto afecta algunas relaciones económicas, en especial, aquellas asociadas con la proporción de personas en edades productivas. La evidencia aporta-

da en este trabajo sugiere que el proceso de transición demográfica fue relativamente más acelerado en el centro de Colombia, comparado con la periferia del Caribe y el Pacífico. Asimismo, la población del centro ha estado más orientada hacia el trabajo remunerado y su población ocupada se caracteriza por índices de masculinidad más bajos. Estos antecedentes estarían detrás del éxito de las economías del centro del país durante la segunda mitad del siglo XX.

El control sobre la mortalidad es una característica de poblaciones modernas y una precondición para el desarrollo económico y social. Bajo este principio, las diferencias económicas también están relacionadas con la capacidad de supervivencia. Por el efecto que tiene sobre la longevidad, la mortalidad en la primera infancia es una medida del esfuerzo económico que hace una sociedad por preservar la vida. En este estudio se estimó el descenso en la mortalidad a edades tempranas durante las últimas décadas. Los resultados indican que la mortalidad descendió más rápidamente en el Pacífico, pero este descenso no fue suficiente para que esta región se igualara con el resto de Colombia.

Una población que enfrenta probabilidades de muerte más altas tiene mayores dificultades para acumular riqueza. Invertir es una decisión que requiere de una apreciación certera, o al menos predecible, sobre algunos eventos futuros. Cuando las probabilidades de morir son altas, los horizontes de planeación son más cortos, de manera que el futuro se percibe con incertidumbre y se subestima su valor. Como resultado, en contextos de alta mortalidad y baja esperanza de vida, se frustran las aspiraciones y los incentivos para que los individuos tomen decisiones a largo plazo. La evidencia aportada en este trabajo muestra que la longevidad es menor en la periferia colombiana y que las regiones no repiten un único patrón de mortalidad en edades adultas.

## REFERENCIAS

Acosta, Karina, y Julio E. Romero, (2014), "Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964 – 2008", *Economía & Región*, Vol. 8, No. 2.

Ayala, Jhorland (2015), "Movilidad social en el pacífico colombiano", *Documento de Trabajo Sobre Economía Regional*, No. 226, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Bommier, Antoine, and Ronald Lee (2003), "Overlapping Generations Models with Realistic Demography", *Journal of Population Economics*, Vol. 16, No. 1.

Bonet, Jaime (2008), "¿Por qué es pobre el Chocó?", en Joaquín Viloria (editor), *Economías del Pacífico colombiano*, Cartagena: Banco de la República.

Bonet, Jaime, y Adolfo Meisel (2001), "La convergencia regional en Colombia: Una visión de largo plazo, 1926 – 1995", en Adolfo Meisel (editor), *Regiones, ciudades y crecimiento económico en Colombia*, Bogotá: Banco de la República.

Bonet, Jaime, y Adolfo Meisel (2007), "El legado colonial y el desarrollo regional en Colombia", *Revista de Historia Económica*, Vol. 25, No. 3.

Bonet, Jaime, Gerson J. Pérez, y Jhorland Ayala (2014), "Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia", *Documento de Trabajo Sobre Economía Regional*, No. 205, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Bongaarts, John (2006), "How Long Will We Live?", *Population and Development Review*, Vol. 32, No. 4.

Bonilla, Leonardo (2011), "Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia", en Leonardo Bonilla (editor), *Dimensión regional de la desigualdad en Colombia*, Bogotá: Banco de la República.

Bourgeois-Pichat, Jean (1962), "Uso de la noción de población estable para medir la mortalidad y la fecundidad de los países sub-desarrollados", *Serie D*, No. 4, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE).

Brass, William (1953), "The Derivation of Fertility and Reproduction Rates from Restricted Data on Reproductive Histories", *Population Studies*, Vol. 7, No. 2.

Brass, William (1971), "On the Scale of Mortality", en W. Brass (editor), *Biological Apects of Demography*, London: Taylor & Francis Ltd.

Brass, William (1996), "Demographic Data Analysis in Less Developed Countries: 1946 – 1996", *Population Studies*, Vol. 50, No. 3.

Brass, William, and Ansley J. Coale (1968), "Methods of Analysis and Estimation", in William Brass, Ansley J. Coale, Paul Demeny, Don F. Heisel, Frank Lorimer, Anatole Romaniuk, and Etienne van de Wale, *The Demography of Tropical Africa*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Caldwell, John C. (1986), "Routes to Low Mortality in Poor Countries", *Population and Development Review*, Vol. 12, No. 2.

Caldwell, John C. (1990), "Cultural and Social Factors Influencing Mortality Levels in Developing Countries", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 510.

Cepeda, Laura, y Adolfo Meisel (2014), "¿Habrá una segunda oportunidad sobre la tierra? instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia", *Revista de Economía Institucional*, Vol. 16, No. 31.

Coale, Ansley J., and Paul Demeny (1966), *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, Princeton: Princeton University Press.

Cutler, David, and Grant Miller (2005), "The role of public health improvements in health advances: The twentieth-century United States", *Demography*, Vol. 42, No. 1.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (1951), *Censo de población de Colombia 1951*, Bogotá: DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2009), *Metodología proyecciones de población y estudios demográficos*, Bogotá: DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2010), *Ficha técnica revisión y actualización de las estimaciones y proyecciones de población periodo 1985-2020*, Bogotá: DANE.

Departamento de Contraloría - Dirección General de Estadística (1924), *Censo de población de la República de Colombia 1918*, Bogotá: Imprenta Nacional.

Dirección General de los Censos (1912), *Censo general de la República de Colombia 1912*. Bogotá: Imprenta Nacional.

Easterlin, Richard A. (2004), *The Reluctant Economist: Perspectives on Economics, Economic History, and Demography*, New York: Cambridge University Press.

Ewbank, D. C., J. C. Gomez De Leon, and M. A. Stoto (1983), "A Reducible Four-Parameter System of Model Life Tables", *Population Studies*, Vol. 37, No. 1.

Flórez, Carmen (2000), *Las transformaciones sociodemográficas en Colombia durante el siglo XX*, Bogotá: Banco de la República y Tercer Mundo Editores.

Flórez, Carmen, y R. Méndez (1997), *La cobertura de las defunciones en 1993. Informe final para el Ministerio de Salud*, Bogotá: Universidad de los Andes.

Flórez, Carmen, Leonardo Villar, Nadia Puerta, y Luisa Berrocal (2015), "El proceso de envejecimiento de la población en Colombia: 1985-2050", en Fedesarrollo, y Fundación Saldarriaga Concha, *Misión Colombia Envejece: Cifras, retos y recomendaciones*, Bogotá: Fedesarrollo y Fundación Saldarriaga Concha.

Fogel, Robert W. (2004), *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100: Europe, America, and the Third World*, New York: Cambridge University Press.

Fox, Sean (2012), "Urbanization as a Global Historical Process: Theory and Evidence from sub-Saharan Africa", *Population and Development Review*, Vol. 38, No. 2.

Galvis, Luis Armando, y Adolfo Meisel (2011), "Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: un análisis espacial", en Leonardo Bonilla (editor), *Dimensión regional de la desigualdad en Colombia*, Bogotá: Banco de la República.

Heligman, L., and J. H. Pollard (1980), "The Age Pattern of Mortality", *Journal of the Institute of Actuaries*, Vol. 107, No. 434.

Hirschman, Charles (1994), "Why Fertility Changes", *Annual Review of Sociology*, Vol. 20.

Horiuchi, Shiro (1999), "Epidemiological Transitions in Human History", in United Nations (editor), *Health and Mortality Issues of Global Concern*, New York: United Nations.

Keyfitz, Nathan (1971), "On the Momentum of Population Growth", *Demography*, Vol. 8, No. 1.

Kinugasa, Tomoko, and Andrew Mason (2007), "Why Countries Become Wealthy: The Effects of Adult Longevity on Saving", *World Development*, Vol. 35, No. 1.

Lee, Ronald (1994), "The Formal Demography of Population Aging, Transfers, and the Economic Life Cycle", in Linda G. Martin, and Samuel H. Preston (editors), *Demography of Aging*, Washington: National Academy Press.

Lee, Ronald, and Andrew Mason (2010), "Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition", *European Journal of Population*, Vol. 26, No. 2.

Lee, Ronald, Sang-Hyop Lee, and Andrew Mason (2008), "Charting the Economic Life Cycle", *Population and Development Review*, Vol. 34.

Lillard, Lee A., and Robert J. Willis (1997), "Motives for Intergenerational Transfers: Evidence from Malaysia", *Demography*, Vol. 34, No. 1.

López, Álvaro (1961), *Problems in Stable Population Theory*, Princeton: Princeton University.

Mason, Andrew, and Ronald Lee (2007), "Transfers, Capital and Consumption over the Demographic Transition", in Robert Clark, Naohiro Ogawa, and Andrew Mason (editors), *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Northampton: Edward Elgar Publishing Inc.

Mason, Andrew, and Tim Miller (2000), "Dynasties, Intergenerational Transfers, and Life-Cycle Income: A Case of study of Taiwan", in A. Mason, and Georges Tapinos (editors), Sharing the Wealth: Demographic Change and Economic Transfers between Generations, New York: Oxford University Press.

McKeown, Thomas (1983), "Food, Infection, and Population", *The Journal of Interdisciplinary History*, Vol. 14, No. 2.

McKeown, Thomas, and R. G. Record (1962), "Reasons for the decline of mortality in England and Wales during the 19th century", *Population Studies*, Vol. 16, No. 2.

Notestein, Frank W. (1953), "Economic Problems of Population Change", in *Proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economists*, London: Oxford University Press.

Oeppen, Jim, and James Vaupel (2002), "Broken Limits to Life Expectancy", *Science*, Vol. 296, No. 5570.

Pachón, Álvaro (2012), *Proyecciones de población a nivel departamental y municipal agregadas por área, urbano y rural, por sexo y grupos de edad, para el período 2010-2050 incluyendo la totalidad del país. Misión Sistema de Ciudades*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Pérez, Gerson J. (2007), "Dimensión espacial de la pobreza en Colombia", en Jaime Bonet (editor), *Geografía económica y análisis espacial en Colombia*, Cartagena: Banco de la República.

Pérez, Gerson J. (2008), "Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura", en Joaquín Viloria (editor), *Economías del Pacífico colombiano*, Cartagena: Banco de la República.

Preston, Samuel H., and N. Bennett (1983), "A Census-Based Method for Estimating Adult Mortality". *Population Studies*, Vol. 37, No. 1.

Preston, Samuel H., and Michael R. Haines (1991), *Fatal Years: Child Mortality in Late Nineteenth-Century America. Princeton*, New Jersey: Princeton University Press.

Preston, Samuel H., Patrick Heuveline, and Michel Guillot (2001), *Demography: Measuring and Modeling Population Processes*, Malden: Blackwell Publishing.

Ramírez, Juan Carlos, Olga L. Acosta, y Renata Pardo (2015), "Políticas sociales diferenciadas para las ciudades en Colombia: Una nueva generación de políticas", *Estudios y Perspectivas*, Series de la CEPAL, No. 30.

República de Colombia (1917), *Censo de la República 1905*, Diario Oficial (16028).

Rollet, Catherine (1997), "The Fight against Infant Mortality in the Past: an International Comparison", in Alain Bideau, Bertrand Desjardins, and Hector Pérez-Brignoli, *Infant and Child Mortality in the Past*, Oxford: Oxford University Press.

Romero, Julio E. (2011), "El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano", en Leonardo Bonilla (editor), *Dimensión regional de la desigualdad en Colombia*, Bogotá: Banco de la República.

Rueda, José O. (2012), *Historia de los Censos en Colombia*, Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Rutstein, Shea O. (1984), "Infant and Child Mortality: Levels, Trends and Demographic Differentials", *WFS Comparative Studies Cross-National Summaries*, No. 43.

Somoza, Jorge L. (1980), "Illustrative Analysis: Infant and Child Mortality in Colombia", WFS *Scientific Report*, No. 10.

Trussell, T. James (1975), "A Re-estimation of the Multiplying Factors for the Brass Technique for Determining Childhood Survivorship Rates", *Population Studies*, Vol. 29, No. 1.

Vaupel, James W. (2010), "Biodemography of Human Ageing", *Nature*, No. 464.

Vergara, Victor, Hector Sauceda, David Granados, y José David Araya (1989), *Colombia: tablas de mortalidad por regiones*, San José: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE).

Viloria, Joaquín (2008), "Economía del departamento de Nariño: Ruralidad y aislamiento geográfico", en Joaquín Viloria (editor), *Economías del Pacífico colombiano*, Cartagena: Banco de la República.

West, Robert C. (1957), *The Pacific Lowlands of Colombia: A Negroid Area of the American Tropics*, Baton Rouge: Louisiana State University Press.

Willis, Robert J. (1988), "Life Cycles, Institutions, and the Population Growth: A Theory of Equilibrium Interest Rate in an Overlapping Generations Model", in Ronald D. Lee, W. Brian Arthur, and Gerry Rodgers (editors), *Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries*, New York: Oxford University Press.

Wilmoth, John (1998), "The Future of Human Longevity: A Demographer's Perspective", *Science*, Vol. 280, No. 5362.

Wilmoth, John (2000), "Demography of Longevity: Past, Present and Future Trends". *Experimental Gerontology*, Vol. 35, no. 9-10.

Wilmoth, John, Sara Zureick, Vladimir Canudas-Romo, Mie Inoue, and Cheryl Sawyer (2012), "A Flexible Two-Dimensional Mortality Model for Use in Indirect Estimation", *Population Studies*, Vol. 66, No. 1.

# ANEXOS

## ANEXO 1

*Colombia: Tasa Global de Fecundidad, 1986 – 2010*

| Región | 1986 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pacífico (sin Valle) | – | 2,89 | 4,04 | 3,35 | 2,67 | 2,41 |
| Pacífico (ENDS) | 2,89 | 2,84 | 3,04 | 2,55 | 2,3 | 1,97 |
| Caribe | 4,35 | 3,57 | 3,18 | 2,71 | 2,67 | 2,64 |
| Bogotá | 2,58 | 2,45 | 2,52 | 2,42 | 2,18 | 1,93 |
| Resto | 3,09 | 2,62 | 2,99 | 2,64 | 2,38 | 2,04 |
| Nacional | 3,2 | 2,82 | 2,97 | 2,61 | 2,39 | 2,13 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Measure DHS, Corporación Centro Regional de Población, Ministerio de Salud de Colombia (2013), *Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud: 1986*. Profamilia, *Encuesta Nacional de Demografía y Salud: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010*. Measure Demographic and Health Surveys, [Disponible en: http://www.measuredhs.com/Data/].

## ANEXO 2

*Países y años incluidos en la estimación del modelo de tabla de vida*

| País | Años | Total |
|---|---|---|
| Austria | 1921-2009 | 89 |
| Australia | 1947-2010 | 64 |
| Bélgica | 1841-1913; 1919-2009 | 164 |
| Canadá | 1921-2009 | 89 |
| Suiza | 1876-2011 | 136 |
| Chile | 1992-2005 | 14 |
| Alemania (República Democrática) | 1956-2010 | 55 |
| Alemania (Reunificada) | 1990-2010 | 21 |
| Alemania (República Federal) | 1956-2010 | 55 |
| Dinamarca | 1835-2011 | 177 |
| España | 1908-2009 | 102 |
| Finlandia | 1878-2009 | 132 |
| Francia | 1816-2010 | 195 |
| Gran Bretaña y Gales | 1841-2009 | 169 |
| Hungría | 1950-2009 | 60 |
| Irlanda | 1950-2009 | 60 |
| Israel | 1983-2009 | 27 |
| Italia | 1872-2009 | 138 |
| Japón | 1947-2009 | 63 |
| Holanda | 1850-2009 | 160 |
| Noruega | 1846-2009 | 164 |
| Nueva Zelanda | 1948-2008 | 61 |
| Polonia | 1958-2009 | 52 |
| Portugal | 1940-2009 | 70 |
| Suecia | 1751-2011 | 261 |
| Estados Unidos | 1933-2010 | 78 |

**Fuente:** University of California, and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) (s.f.), *Human Mortality Database*, [Disponible en: www.mortality.org, Recuperado el 17 de febrero de 2014].

## ANEXO 3

*Valores de entrada para el modelo de tabla de vida (mujeres)*

| Región | Prob. | 1985-1989 | 1990-1994 | 1995-1999 | 2000-2004 | 2005-2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pacífico | *q(5)* | 0,0445 | 0,0247 | 0,0222 | 0,0258 | 0,0205 |
| | *15q05* | 0,0152 | 0,0118 | 0,0114 | 0,0126 | 0,0103 |
| | *30q20* | 0,091 | 0,0768 | 0,0707 | 0,0723 | 0,0582 |
| | *20q50* | 0,2235 | 0,2308 | 0,2358 | 0,2269 | 0,1966 |
| Caribe | *q(5)* | 0,0195 | 0,0157 | 0,0239 | 0,0319 | 0,0232 |
| | *15q05* | 0,0074 | 0,0077 | 0,0075 | 0,0079 | 0,0069 |
| | *30q20* | 0,0609 | 0,0597 | 0,0588 | 0,0584 | 0,0493 |
| | *20q50* | 0,1981 | 0,2179 | 0,2297 | 0,2181 | 0,1869 |
| Bogotá | *q(5)* | 0,0288 | 0,0283 | 0,0289 | 0,0242 | 0,0201 |
| | *15q05* | 0,011 | 0,0082 | 0,0067 | 0,0067 | 0,0059 |
| | *30q20* | 0,0687 | 0,0622 | 0,054 | 0,0438 | 0,0373 |
| | *20q50* | 0,2505 | 0,2609 | 0,2443 | 0,202 | 0,1663 |
| Resto | *q(5)* | 0,0319 | 0,0243 | 0,0223 | 0,021 | 0,0167 |
| | *15q05* | 0,0111 | 0,011 | 0,0098 | 0,0099 | 0,0074 |
| | *30q20* | 0,0732 | 0,0736 | 0,0687 | 0,0594 | 0,049 |
| | *20q50* | 0,2562 | 0,2548 | 0,2506 | 0,2251 | 0,1921 |
| Nacional | *q(5)* | 0,0299 | 0,0231 | 0,0232 | 0,0237 | 0,0187 |
| | *15q05* | 0,0105 | 0,0105 | 0,0089 | 0,009 | 0,0072 |
| | *30q20* | 0,0716 | 0,0673 | 0,0638 | 0,0568 | 0,0473 |
| | *20q50* | 0,2488 | 0,2498 | 0,2459 | 0,2204 | 0,1872 |

**Notas**: (1) *q*(5) se refiere a la probabilidad de morir antes de cumplir 5 años de edad. (2) ${}_{15}q_{05}$ entre 5 y 20 años de edad. (3) ${}_{30}q_{20}$ entre 20 y 50 años de edad. (4) ${}_{20}q_{50}$ entre 50 y 70 años de edad.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DANE (s.f.), *Sistema de Consulta de Estadísticas Vitales: Defunciones no Fetales*.

# ANEXO 4

*Valores de entrada para el modelo de tabla de vida (hombres)*

| Región | Prob. | 1985-1989 | 1990-1994 | 1995-1999 | 2000-2004 | 2005-2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pacífico | *q(5)* | 0,0466 | 0,0294 | 0,0257 | 0,0282 | 0,0245 |
| | *15q05* | 0,0225 | 0,0197 | 0,0215 | 0,0230 | 0,0199 |
| | *30q20* | 0,1532 | 0,1571 | 0,1573 | 0,1771 | 0,1561 |
| | *20q50* | 0,2717 | 0,2738 | 0,2747 | 0,2747 | 0,2534 |
| Caribe | *q(5)* | 0,0257 | 0,0187 | 0,0269 | 0,0355 | 0,0277 |
| | *15q05* | 0,0142 | 0,0138 | 0,0148 | 0,0146 | 0,0116 |
| | *30q20* | 0,1146 | 0,1199 | 0,1344 | 0,1368 | 0,1103 |
| | *20q50* | 0,2725 | 0,2841 | 0,2882 | 0,2697 | 0,2442 |
| Bogotá | *q(5)* | 0,0339 | 0,0299 | 0,0315 | 0,0263 | 0,0223 |
| | *15q05* | 0,0172 | 0,0181 | 0,0162 | 0,0113 | 0,0100 |
| | *30q20* | 0,1389 | 0,1429 | 0,1212 | 0,0867 | 0,0732 |
| | *20q50* | 0,3633 | 0,3248 | 0,3072 | 0,2623 | 0,2222 |
| Resto | *q(5)* | 0,0355 | 0,0272 | 0,0248 | 0,0229 | 0,0193 |
| | *15q05* | 0,0240 | 0,0332 | 0,0306 | 0,0253 | 0,0170 |
| | *30q20* | 0,1850 | 0,2099 | 0,1925 | 0,1876 | 0,1416 |
| | *20q50* | 0,3123 | 0,3174 | 0,3188 | 0,3011 | 0,2756 |
| Nacional | *q(5)* | 0,0341 | 0,0260 | 0,0260 | 0,0262 | 0,0218 |
| | *15q05* | 0,0211 | 0,0261 | 0,0243 | 0,0206 | 0,0149 |
| | *30q20* | 0,1649 | 0,1816 | 0,1677 | 0,1591 | 0,1238 |
| | *20q50* | 0,3097 | 0,3118 | 0,3105 | 0,2886 | 0,2605 |

**Notas:** (1) $q(5)$ se refiere a la probabilidad de morir antes de cumplir 5 años de edad. (2) ${}_{15}q_{05}$entre 5 y 20 años de edad. (3) ${}_{30}q_{20}$ entre 20 y 50 años de edad. (4) ${}_{20}q_{50}$ entre 50 y 70 años de edad.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DANE (s.f.), *Sistema de Consulta de Estadísticas Vitales: Defunciones no Fetales*.

# ACCESS TO THE INTERNET AND REGIONAL STRUCTURES: THE CASE OF ITALY

**DAVIDE GUALERZI***

## ABSTRACT

I study the effects of Internet access on regional structures and provide some insights into the complex question of the role of technology in regional development. The paper analyzes the distribution of access to the Internet in Italy, highlighting the differences among regions and sub-regional areas and with respect to categories of users. This is an aspect of the so-called "digital divide". I concentrate on the stability and change of regional structures in Italy, pointing at conclusions of general relevance. My analysis confirms the dynamism of the regions of the so-called "Third Italy" and the fundamental distinction between the North-Center with respect to the South, the Italian Mezzogiorno. My preliminary conclusions on the effects of the Internet in promoting economic development suggest lines for further investigation.

**Keywords:** Regional development, Italy, Internet, digital divide

JEL **Classifications:** R11, R12, O33

---

* The author is Associate Professor, Department of Economic Sciences "Marco Fanno", School of Political Science, University of Padua, Italy. E-mail: davide.gualerzi@unipd.it. Received: March 23, 2016; accepted: April 28, 2016.

## RESUMEN

### *El acceso a Internet y las estructuras regionales: El caso de Italia*

Este trabajo estudia los efectos del acceso al Internet sobre las estructuras locales y propone algunas reflexiones sobre la compleja cuestión del papel de la tecnología en el desarrollo regional. El estudio analiza la distribución del acceso al Internet en Italia, destacando las diferencias inter e intrarregionales y con respecto a categorías de usuarios. Este es un aspecto de la llamada "brecha digital". El trabajo se concentra en la estabilidad y el cambio en las estructuras regionales en Italia, desarrollando conclusiones de relevancia general. El análisis confirma el dinamismo de las regiones de la llamada "tercera Italia" y la distinción fundamental entre el Norte-Centro y el Sur, el *Mezzogiorno* italiano. Las conclusiones preliminares acerca de los efectos del Internet sobre el desarrollo económico apuntan a líneas de investigación futura.



**Palabras clave:** Desarrollo regional, Italia, Internet, brecha digital

**Clasificaciones JEL:** R11, R12, O33


## I. INTRODUCTION

This paper studies the socio-economic effects of new technologies and, more specifically, the effects of information and communication technologies on location and economic development. These effects and, in particular, the spatial effects of the Internet are clearly important for regional development and, consequently, for the evolution of regional structures.

Despite its importance, the question is not much dealt with in the literature on location and regional development, possibly because of its complexity and difficulty. Arguably, the most interesting contributions to this topic are the results of a line of research quite distinct from the more traditional models and theories of regional development. Of particular interest is the work of geographers who, since the 1990's, have addressed the problem (Soja, 1989; Hepworth, 1990; and especially Manuel Castells, 2001). Empirical research on the diffusion of the Internet and its impact on production and location concern Brazil (Paiva da Motta, 2013) and China (Zhen, Wang and Wei, 2015). The effects of new technologies

are analyzed in research on the "digital divide". This paper focuses on that aspect, elaborating on its consequences for regional structures in Italy.

The paper is organized as follows. After a brief overview of the development of the Internet and of the questions posed by the digital divide, I examine the spatial diffusion of the Internet in Italy. I obtain a fairly accurate map of regional differences that are then elaborated in light of the Italian regional problem. While that is specific, the relationship between technology (access to the network) and regional structures has general implications for the study of regional development.

## II. THE DEVELOPMENT OF THE INTERNET

The Internet has forcefully entered everyday life and, in profound ways, economic activity, social life, and individuals' behavior. Access to the network is truly a mass phenomenon, which now goes far beyond the borders of the small group of users, mostly researchers and academics, who began using them in the 1980's.[1]

Indeed, in a first stage network access was confined mainly to researchers in various fields, academic and otherwise. Only during the 1990's did it become a mass phenomenon that affects businesses and individuals. Its rapid growth has been possible thanks to the convergence of a number of technological, economic and social factors. In 1991 Tim Berners-Lee, a researcher at European Organization for Nuclear Research (CERN) in Geneva, developed its Hyper Text Transmission Protocol (HTTP), effectively starting the World Wide Web. In fact, the Internet is made of a series of rules and protocols that allow computers to communicate among them. With this software the single machine becomes a point in the network. Communication depends on shared rules and protocols. This is perhaps the reason why the first phase of diffusion was characterized by cooperation and mutual trust, values shared by a restricted community of scientists and scholars.

The second phase of the spread of Internet access began in the early 1990's. It grew very quickly, so that by 2000 40% of American households were connected. Nearly half of the users had access to broad-band, though only 12% actually used

[1] Samuelson and Varian (2002, p. 364) maintain that the term "Internet" appeared first in 1974 in a research paper describing a "network of networks that would link together computers across the country, and eventually the world".

it (Samuelson and Varian, 2002, p. 402). In early 2002 there were more than 500 million global connections, although the number of phone lines was still twice that number in the same year.

According to Internet World Stats, the estimated 360 million Internet users at the end of 2000 grew to close to 2 billion at the end of 2010, with a world population of 7 billion people. The largest number of users (about 825 million) are in Asia, but there the penetration rate — the ratio of the total number of domain names registered for each ten thousand inhabitants by geographical area — is the lowest, 21,5%. The highest penetration rates are in North America (77,4%), followed by Australia (61,3%) and Europe (58,4%).

This is a first indication of the world-wide gap between those who have access to the Internet and those who are excluded. The speed of diffusion, however, is such that you can expect a reduction of the gap. In this regard, the case of the Middle East is significant. Although the rate of penetration in the Middle East (29,8%) is still not comparable to that of Western countries, the number of Internet users in the region grew by 1.825,3% between 2000 and the end of 2010.

As for the European Union, the largest number of users is in Germany where, out of a population of some 82 million people, about 65 million use the network. With 51 million users, the United Kingdom (population 61 million) ranked second. France is in third place, with about 45 million Internet users out of 65 million inhabitants. Italy is fourth with about 30 million Internet users out of a population at the end of 2010 of about 60 million. Penetration rates give a better idea of the relative positions: the highest are Sweden (92,5%), the Netherlands (88,6%), Denmark (86,1%), Finland (85%), United Kingdom (82,5%), and Germany (79,1%).

The development of the Internet has been mainly a market phenomenon driven by the interaction between technology and private enterprises, spurred by the free access to a public good, information. The phenomenon has surprised planners and regulators, who clearly did not anticipate such rapid development. The substantial lack of intervention by governments, planners and legislation has become a problem when the absence of regulation comes up against the issue of intellectual property. There is, however, another side to this lack of public intervention: the effects on regional development. The Internet is a technological infrastructure and, as such, it has locational and economic effects. This raises the question of whether, in the absence of any policy, the access to the network deepens or alleviates regional disparities.

## III. SOCIO-ECONOMIC AND SPATIAL EFFECTS: THE DIGITAL DIVIDE

The European Union has recognized the Internet a major catalyst for economic development. In the Seventh Framework Program an important role is assigned to a considerable R&D effort for the Internet of the future.[2] The European strategy is based on three pillars: research, partnerships with industry, and the promotion of dialogue among the member states. One of the main results of this strategy should be a desirable coordination of national R&D, identifying joint research areas to avoid duplication and waste of resources. But development is not only a macro phenomenon; it has an important spatial dimension. Development occurs in some places and locations.

To give an idea of the question posed by the relationship between the Internet and development it is useful to recall briefly how it affects the location of economic activity. Production technology has been notoriously instrumental in redesigning cities and in promoting regional development. Economies of scale have contributed to the forces of agglomeration by influencing the choice of location. Now, however, a technological factor operates in the opposite direction. Access to information and services via the Internet frees production from a particular location and from dependence on economies of agglomeration. In principle, access tends to redefine the question of localization of economic activity. At the same time new tendencies in spatial concentration arise from the centralization of what Castells calls the production functions of the Internet (Castells, 2001). On the other hand, the spatial effects of the Internet overlap with regional structures. The existing disparities may help explain the use of the network, while access to the latter may become a factor to overcome these disparities. In other words, opportunities for development that were previously denied to less developed areas could materialize through the Internet. But access may be difficult, becoming a further cause of the gap between localities and regions. This is very much part of the research on the digital divide.

The term "digital divide" refers to the gap between those who have access to the Internet, and therefore to the information and the databases available in the network, and those who are excluded. Since 1974, Ted Nelson, considered the father of hypertext, showed an acute awareness of the dangers that this situation

[2] http://www.future-internet.eu/home/future-internet-assembly.html

may entail (Castellucci, 2009). He argued this point by using the very word "divide". His 1974 book *Computer Lib/Dream Machine* is regarded as a contribution to computer science literacy. Indeed the divide between those who know and those who do not know about computers is a form of illiteracy. The gap is important in times of rapid development of the Internet, when access to the network becomes the problem where the availability of information and services is rapidly increasing.

The digital divide poses two problems. On the one hand there is the question of access to the network and, therefore, the penetration of the new technology along a spatially differentiated path. On the other hand, there are the economic and social effects. This requires an analysis of the relationship between access to the network, economic development and territorial organization, all of which determine the evolution of regional structures. Access conceivably has relevant economic and social effects at the local and regional levels. In turn, knowledge of these effects would allow a discussion of the digital divide in a more comprehensive manner.

## IV. MEASURING THE DIGITAL DIVIDE

### A. Methodology and Data

While the question of its effects on regional structures calls for the study of causes and effects of the Internet, measuring access to the Internet allows for a first map of the digital divide. We need, however, an appropriate measure. The literature divides the metrics used in two categories: exogenous and endogenous metrics. Exogenous metrics evaluate the number of Internet users through "external" methodologies, that is, methodologies that are not linked to the network, such as questionnaires. Endogenous metrics rely instead on automatic data collection; tools and data extraction are intrinsic to the technology itself. The main advantage of endogenous metrics is accuracy, since the information is obtained from the Internet itself. The same accuracy concerns the collection of information on the location and characteristics of users.

The most common endogenous metric is the number of Internet hosts (number of computers connected to an IP, Internet Protocol). The retrieval of information is easy on the network, but the main problem is the possibility of overestima-

tion or underestimation of the number of users.[3] Despite this problem, almost all studies on the adoption and diffusion of the Internet are based, internationally, on host count. Only a few studies use domain names registered by Top Level Domains (TLD), which is the most valid alternative.[4] An example is the study by Zook (2000a), who analyzed the spread of the Internet in the United States using as a metric the number of domain names under the TLD ".com". Zook argues that the domain name is "a conscious decision of using the Internet through more sophisticated manner" and therefore provides an estimate of the "advanced" users of the network.[5]

### B. Using Domain Names Registration

The analysis of the spread of the Internet and the digital divide in Italy is based on domain names registered by the Institute for Informatics and Telematics (IIT) of National Research Council (CNR). The IIT is the Italian authority that manages the registration of domain names under the country code Top Level Domain (ccTLD) ".it". It collects and elaborates a very large mass of data. Using the metric of the domain names registered in the ccTLD ".it", it is possible to analyze the diffusion of the Internet at the regional and provincial levels and by categories of users. The analysis based on these data has several advantages: it benefits from the characteristics of endogenous metrics, it allows for a spatial analysis of the distribution of the Internet, and it provides information on different users (businesses, individuals, non-profit organizations, professionals, government agencies).

## V. THE SPATIAL DIFFUSION OF THE INTERNET IN ITALY

### A. The Map of Internet Distribution

The analysis that follows is based on the penetration rates calculated by IIT, elaborating the data collected through the registration of domain names under

[3] Firewalls, dynamic IP addresses and the use of mobile phones cause underreporting, while the combination of multiple IP addresses on the same machine lead to overestimation of access.

[4] It has the same reliability of other endogenous metrics and it minimizes, even though it does not fully overcome, the problem of over/under estimation.

[5] Other examples of TLD are ".biz" and ".org".

the ccTLD ".it" in 2010. The geographical areas of Italy considered are: 1) three macro areas (North, Center, South), which are aggregations of the administrative regions;[6] 2) the 20 administrative regions; 3) the provinces, which are administrative sub-regional areas (Map 1).

MAP 1
*Italy: Macro areas and regions*




[6] The aggregation is that of the National Institute for Statistics. The North includes eight regions: Piemonte, Val D'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, and Emilia-Romagna; the Center includes four regions: Toscana, Umbria, Marche, and Lazio; the South includes eight regions: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia,Calabria, Basilicata, Sicilia and Sardegna.

The spatial distribution of Internet access based on domain names registered in 2010 shows that:

1) The North has more than half of the national total of domain names. However, the penetration rate in the macro area Center is slightly higher than that of the North. The South has a much lower penetration rate, in fact little above half of that of the Center (Table 1).
2) The region with the highest penetration rates is in the North-East (Trentino-Alto Adige). The second highest penetration rate is that of Lombardy. High penetration rates are also shown by the four regions of the macro area Center (Toscana, Marche, Umbria and Lazio) and by four regions of the macro area North (Table 2). Much lower are the penetration rates in the South, where the best placed regions are Abruzzo, Puglia and Campania (Map 2).
3) As to provinces, the highest penetration rates are in some of the major Italian cities (Milano, Firenze, Roma, Bologna) and some smaller cities in the North and the Center (Ascoli Piceno, Bolzano, Rimini, Trento, Siena, Padova). The twenty provinces with the lowest penetration rates are all (but two) in the South.

There is, then, a clear split between the North-Center and the South that emerges from the regional and provincial data.

This spatial distribution is confirmed by the penetration rates relative to businesses, whereas the penetration rates relative to individuals modify to some extent the picture. For instance, one region of the South (Campania, where Naples is located) has a penetration rate in line with that of the North; the highest penetration rate is that of Lazio (where the capital Rome, is located).[7]

[7] The penetration rate for business is the number of domain names registered by companies over the total number of companies. The penetration rate for individuals is the number of domain names registered by individuals over total population.

TABLE 1

*Italy: Macro-area Distribution of Domain Names and Penetration Rates*

| Macro-area | Number of domain names | % of domain names (Italy = 100) | Penetration rates |
|---|---|---|---|
| Center | 384.113 | 24,20% | 385,30 |
| North | 859.588 | 54,16% | 371,77 |
| South | 343.550 | 21,64% | 201,83 |
| **Italy** | **1.587.251** | | **316,7363** |

**Source**: Institute for Informatics and Telematics of the CNR (National Research Council)

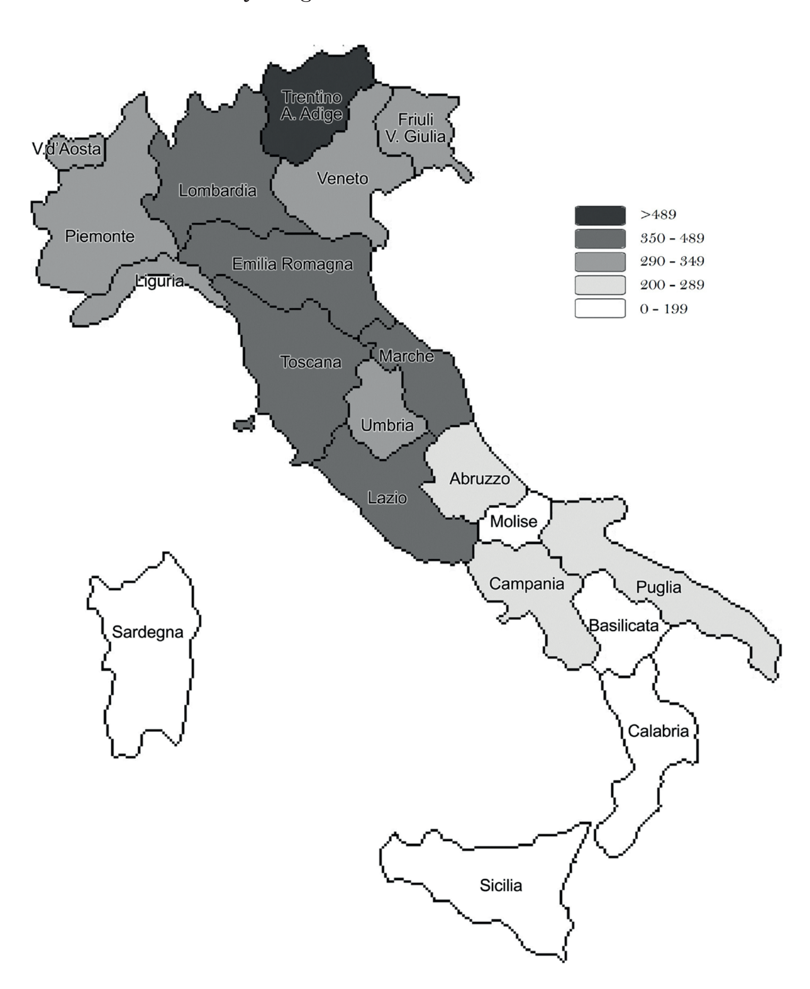
TABLE 2

*Italy: Regional Internet Penetration Rates and Rankings, and Distribution of Domain Names*

| Ranking of Penetration Rates | Region | Number of domain names | Penetration rates | % of domain names (Italy = 100) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Trentino AA | 40.731 | 489,6442 | 2,57% |
| 2 | Lombardia | 350.525 | 428,5510 | 22,08% |
| 3 | Lazio | 188.434 | 398,5735 | 11,87% |
| 4 | Toscana | 124.245 | 392,0693 | 7,83% |
| 5 | Emilia-Romagna | 136.519 | 367,8732 | 8,60% |
| 6 | Marche | 46.425 | 354,3022 | 2,92% |
| 7 | Veneto | 143.141 | 350,6388 | 9,02% |
| 8 | Valle d'Aosta | 3.511 | 328,3702 | 0,22% |
| 9 | Umbria | 25.009 | 328,0768 | 1,58% |
| 10 | Friuli-VG | 32.783 | 312,0829 | 2,07% |
| **Italy** | | **1.587.251** | **316,7363** | |

**Source**: Institute for Informatics and Telematics of the CNR (National Research Council).

MAP 2
*Italy: Regional Internet Penetration*




**Source**: Table 2.

The most interesting information about domain name registration by categories of users is that well above half of the total number of domain names are registered by businesses (57%); individuals register almost thirty percent of the total. A small percentage is represented by professionals and by non-profit organizations (5,56% and 5%, respectively).

### B. A Comparison with 2004

Some interesting information can be drawn from the comparison with the penetration rates calculated for 2004. Overall, there is no major change. For instance, in 2004 the twenty provinces with the lowest penetration rates were, as in 2010, almost all in the South. The meaning of the changes could perhaps be assessed by a more focused investigation of local factors and/or regional trends.[8]

The most interesting information concerns the rates of change of penetration rates. Considering first businesses, the highest rate of growth is that of a region of the South (Abruzzo, 63%). With this exception, the highest rates of growth are those of the regions of the North and the Center.[9] This picture changes when we look at the growth of penetration rates of individuals. They range from 292% to 161% but, interestingly, the highest growth rates are those of the regions of the South — Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia and Campania, in descending order.

To sum up, changes between 2004 and 2010 have not fundamentally modified the spatial distribution of the Internet and, in particular, the technological (and economic) gap between the Center-North and the South. However, we must note the increasing rates of registration of domain names by individuals in the South, which suggest a reduction of the gap.

## VI. MAPS AND EXPLANATIONS

### A. The Causes of the Digital Divide

Domain name registration gives a reasonably accurate picture of the spatial distribution of access to the Internet, therefore a first map of the digital divide in Italy. Interpreting it is, of course, a much more complicated matter. To address

[8] For instance, in 2004, Piedmont had among the ten highest penetration rates for business. At the provincial level, among the twenty highest penetration rates, we find Udine, Verona and Reggio Emilia, which were replaced in 2010 by Ascoli Piceno, Trieste and Rimini.

[9] Abruzzo, although part of the macro-area South, is a "border" region between the Center and the South. Also, Puglia has a relatively high rate (41%), higher for instance than that of Piedmont (35%), a region in the North.

the question, it seems worth asking, first, what are the reasons underlying the differences in the distribution of users of domain names by geographical areas and categories.

An exploratory regression analysis shows that penetration rates can be explained by several economic and social factors, in particular, those related to education.[10] The analysis also shows that regional and provincial penetration rates are influenced by the presence of "registrars", private companies that operate as intermediaries, granting domains names and services packages.

For business, important variables are legal form, sector (with particular reference to service companies and those in the ICT sector), size, the number of employees in R&D, and investment in IT. The registration of domain names by individuals is influenced by another set of variables: gender, age, income, employment condition, the level of education, and residence in urban or rural areas. The registration of domain names for business is more concentrated than the distribution of income, suggesting that inequality in the registration of domain names accentuates the differences between richer and less affluent areas.

In general, the economic literature agrees that gender, age, education, income, employment status and the geographical area of residence tend to explain the spread of the Internet among individuals (IIT-CNR, 2011). In particular, low levels of education and income tend to be associated with lower Internet use. Furthermore, for the same availability of technical infrastructure, teenagers connect to the network more than adults and the differences in access between men and women are primarily affected by the level of income.

The analysis for Italy confirms that there is a "generational" and a "gender" digital divide. Men register more domain names than women, a fact that did not significantly change between 2004 and 2010. Younger people (age 18-41) register domain names much more than older people.

## B. Effects on Economic Development: The Geography of the Internet

This preliminary analysis of the causes of the technological gap suggests a first important conclusion: penetration rates are significantly correlated with the

[10] The regression analysis carried out by the IIT is summarized in an internal report (IIT-CNR, 2011). Data on the registrations of domains are combined with statistics from several official sources.

typical characteristics of economic development and the spread of the Internet reflects the level of regional development. The technological gap largely overlaps with existing regional differences. However, it is often assumed that technology and access to the Internet can positively affect development and, therefore, act as forces that can close the existing gaps. The problem is indeed that of the effects of the Internet on economic development and the location of economic activities.

To understand the problem it is useful to refer to the work of Castells (2001) and the aforementioned research by Zook (2000a and 2000b) for the United States. Castells and Zook refer to an Internet geography and examine the driving forces following three levels of analysis. A first level concerns the spread of the Internet connection, that is, the growth of the number of users that log on through a network connection. This can be called the geography of users.

A second level of investigation concerns what Castells refers to as the geography of technology (Castells, 2001, p. 196). This includes the telecommunication infrastructure, the connections between routers (organizing Internet traffic) and the broad band, that is the telecommunication lines for moving data packets on the Internet. Here location tendencies run in the opposite direction than those one would expect from the existence of the network. The network as such suggests the possibility of obliterating space (and time), therefore modifying location patterns. However routers and, in general, the nodes of the network are no just nodes; they are located in "places", they are location-sensitive.

That applies even more to the third level of analysis, what Castells calls the geography of the production of the Internet (Castells, 2001, p. 200). This geography reflects the places where most of the know-how for the Internet is produced. This concerns hardware production, which follows the lines already identified in the 1990's (Castells and Hall, 1994) with the creation of Technopoles, the XXI century industrial complexes. Internet software companies, media services and Internet service providers have a similar location pattern, rooted in metropolitan areas of origin. This is confirmed by the location tendencies of the dotcom companies, the content providers that are a large part of the commercial internet. Zook's world-wide domains map highlights that Internet content providers are highly concentrated in a few metropolitan areas of the developed world (Castells, 2001, p. 246) Using domain names, Paiva da Motta (2013) finds that this is also true in emerging economies, such as Brazil. Firms operating online tend to agglomerate in large cities. Zhen, Wang and Wei (2015) find that in China, another emerging economy, clustering is even more concentrated than in Western countries, so that they speak of the rise Internet cities.

The forces that shape the Internet geography may, therefore, redefine location tendencies, but do not erase space, even less agglomeration forces. The point is that the digital divide is not measured by access only. Even supposing that the connection to the network is spreading and, therefore, there is a tendency to greater uniformity of technological conditions, what matters are the consequences of being connected. That is so because the Internet is not simply a technology, but rather a technological tool distributing informational power, the generation of knowledge and the capacity to be connected to all fields of activity (Castells, 2001, p. 251). The fundamental divide, therefore, indeed concerns the effects on economic development.

That is why the registration of domain names is important. It gives a first clue to the possible impact of being connected.

Zook's analysis of the contents' providers is based on a statistical sample of Internet domains and an examination of websites (listed in Alexa.com) concerning the number of users and webpages retrieved. But the commercial use of Internet concerns not only web companies, the dotcom companies, but also companies in the Web, companies that have a web site and then have a position in digital space. The registration of domains is important information because it focuses its attention not only on access but on the use of the domains and digital space.

Indeed, domain registration suggests that users want more than pure access. The registration of domain names is a form of use of the network that involves users who are, in principle, more "sophisticated", who are interested in using digital space and have greater access to services enabled by the Internet. That involves basically having a website. This opens the way to a digitization of economic relations. It allows for a presence in virtual space according to the different needs of users. That has a well-known commercial and communication potential. Registration of domain names concerns, therefore, high-end users and represents a sort of second level of diffusion of the Internet. The most interesting question concerns the use of domains and the implications for economic development and local economies.

## VII. THE DIGITAL DIVIDE AND REGIONAL PROBLEMS

The other side of the issue is that the registration of domain names overlaps with the existing regional structures and regional inequalities. This requires that

we look at the problem of the technology gap in the framework of a country's regional problems.

## A. Territorial Dualism and the "Third Italy"

Until the end of the 1960's the approach to the regional problem in Italy contrasted an industrialized North, dominated by large companies and spatial concentration, with a backward and mainly agricultural South, the Mezzogiorno. Overimposed on this was the contrast between modern manufacturing in the North and traditional industries in the South, that is, the contrast between development and underdevelopment. At the end of the 1960's, a new spatial dynamics began to emerge. It was sustained not only by a marked process of productive decentralization but, more importantly by a new model of industrialization, intermediate with respect to that of the developed North (the so-called industrial triangle (Turin, Milan, Genova) and the underdeveloped regions of the Mezzogiorno.

The 1970's were a period of economic transformation in Italy. Main trends of transformations are: the increasing importance of small-size firms; a more evenly distributed population growth; the relocalization of economic activity towards less industrialized areas; the restructuring of large enterprises and industrial agglomerations, and a vast process of disperse industrialization. These changes promoted the development of the regions of the Northeast and the Center, which had remained partially in the margins of postwar industrialization. Bagnasco (1977), using an apt, though partially misleading term, labeled these regions the Third Italy (Map 3). It is characterized by an original model of regional development, dominated by small firms, which has its roots in a spatially disperse structure and a social formation with specific characteristics, for example a less polarized social structure, with respect to those of the northern industrial triangle and of the South.

Although such a model went through crises and restructuring, it consolidated in the 1980's and 1990's. It has become so popular that it has been adopted as a reference for industrial development in both advanced and developing economies. It even became a model for regional policies in Southern Italy and, more generally, in lagging regions. It is perhaps the greatest transformation of the territorial articulation of Italian economic development after the rapid growth of the 1960's and it stimulated a rethinking of regional analysis. Indeed, the territorial

MAP 3
*The Third Italy*




and economic structures that characterize the regions of the North-East and the Center have substantially modified the way we approach regional development, revamping the interest for the mechanisms of local development and the issue of endogenous or self-centered development.

## B. The Local Systems of Small Enterprises

An essential aspect of this model of regional development is an industrial system composed of small firms. They often have roots in manufacturing expertise

going many years back and diffuse skills associated with a specific craftsmanship, combined with an entrepreneurship that sometimes has origins in agriculture itself. These systems have followed distinct evolutionary paths. Some have almost completely disappeared. For others, development has involved a transformation that is reflected in the degree of internal structuring.

Garofoli (1991) classified local industrial systems on the basis of an increasing degree of internal interdependence and cohesion. The element shared by these areas is the capacity to hold together economies of scale and productive flexibility. A fundamental element is the creation of localized external economies, to ensure a competitive advantage by being internal to the area.

It is now common to refer to these localized systems as “industrial districts”, a notion that has its roots in Alfred Marshall’s concept of external economies and was brought to new life by the numerous works of Becattini. According to Marshall, the district is an industry that, because of its location, can achieve economies of scale thanks to the specialization of a great number of small producers. It further benefits from the labor skills developed locally and from the fast circulation of ideas. These characteristics tell a story that seems tailored to what empirical studies of areas of small-scale manufacturing in Italy during the 1970’s were discovering.

It is very much an open question whether the type of localized industry theorized by Becattini is still in existence, considering the evolution of the Italian industrial system in the last twenty years (Becattini and Magnaghi, 2016). Nevertheless it marked an important evolution in the study of local development in Italy and elsewhere.[11]

## C. The Distribution of the Internet and the Evolution of Regional Structures

The findings of this research on domain registration attain a new perspective precisely in the framework of the regional problem.

We have seen above that the differences in penetration rates between Macro Areas in Italy indicate a clear gap between the regions of the North-Center and the regions of the South. It is now possible to refine the analysis by focusing on

[11] For a summary and a discussion of the concept of industrial district see Paniccia (2002) and Markusen (1996).

the regions of the Third Italy, which includes the four regions of the North-East (Veneto, Trentino, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna) and three regions of the Center (Toscana, Marche, Umbria).[12] It does not include Lazio whose dynamics are strongly influenced by the presence of Rome, the nation's capital and largest city.

We can then observe that:

a) Of the ten regions with the highest rates of penetration, two are in the North-West (Lombardia and Val d'Aosta); the others are all in the North-East and in the Center. The presence of the Lazio region is likely to be related to the presence of Rome.
b) Of the twenty provinces with the highest rates of penetration, two are in the North-West (Milano and Biella); all others are in the North-East and the Center, with the addition of Rome. More specifically, ten are in the North-East, six in Tuscany and one in Marche (Ancona).

It is apparent that, more than the North-West, the regions of the North-East and the Center are at the forefront of domain registration. We can conclude that, to the extent that this is an indicator of "digitization" and of a potential for economic development, the regions of the Third Italy are the most advanced.

These results suggest an evolution of regional structures along three directions. First, they confirm the dynamism of the regions of the Third Italy; second, their technological dynamism suggests that there is now little difference with the regions of early industrialization of the North-West; and third, the sharp contrast concerns now a fairly homogenous North-Center and a South that, despite various internal differences, lags-behind.

As pointed out above, in the 1970's Bagnasco contrasted the dualistic model of regional development with a more articulated regional structure. Based on the above analysis we can say that at the end of the 2000's the notion of the Third Italy is still useful to the extent that it identifies many of the most dynamic regions of the country. This very dynamism redefines the regional problem that concerns now a developed North-Center and a South that is not catching up.

[12] The North-West then includes four regions: Piemonte, Lombardia, Val d'Aosta, Liguria.

## VIII. CONCLUSIONS AND LINES OF RESEARCH

Domain name registration measures access to the Internet at the regional and sub-regional levels. The comparison of penetration rates allows for a first map of the digital divide in Italy. We have a fairly accurate picture of the phenomenon in the context of an industrialized economy like Italy with important regional differences. This can be of general relevance for the study of the impact of technologies on regional patterns of development.

Interestingly, the registration of domains reflects the levels of development of regions. This contrasts with the emphasis often placed on the network as the key to development and new opportunities in the least developed regions. It is then open to question whether access could give a boost to economic development and close existing gaps. We know that relatively new trends of development are in place in some of the regions of the Italian Mezzogiorno. We have also noticed the fast-growing domain registration by individuals in the South. This suggests that the situation may be changing and that the digital divide is getting smaller. This trend may be accelerated by improvements in the technological infrastructure (broad-band).

In general, the fact that the digital divide overlaps with regional disparities suggests that local factors linked to the socio-economic characteristics of the territory and territorial organization may have a role in determining both the distribution and the effects of information and communications technology. Regional structures should then be explicitly considered to evaluate both.

The second main conclusion is that the key point is not access to the Internet, but the use of the Internet connection. Indeed, a possible reduction of regional disparities depends on the development effects of access. In this respect, the mapping suggests a number of interesting questions for further investigation, which should explicitly address the effects on economic development. Some of them can be derived from the study of the forces shaping the technological infrastructure and the production of the Internet. At a fundamental level they depend on the use of digital space and, more generally, on the relationship between access, digital technology, and the transformation of the processes of production and consumption.

An innovation introduced by the Internet is electronic commerce. The spread of e-commerce allows companies to sell without using traditional channels and allows consumers to expand their choices. The benefits for business are related

to the possibility of expanding the market and thereby increasing sales, but also decreasing costs, consolidating image, and promoting customer loyalty. An interesting line of research on the economic development effects of the Internet is, therefore, deepening and sharpening the analysis of the use of virtual space, focusing on the motivations and the profile of users that are registering domain names. That is most appropriate precisely with respect to business activities. At the same time focusing on certain regions or sub-regional areas would make possible to control for the weight of local factors and the influence of the territorial organization.

## REFERENCES

Bagnasco, Arnaldo (1977), *Tre Italie, la problematica territoriale dello sviluppo economico italiano*, Bologna: Il Mulino.

Becattini, Giacomo (1991), "Italian Industrial Districts: Problems and Perspectives", *International Studies of Management & Organization*, Vol. 21, No. 1.

Becattini, Giacomo (2000), *Il distretto industriale. Un nuovo modo di interpretare il cambiamento economico*, Torino: Rosenberg & Sellier.

Becattini, Giacomo, and Alberto Magnaghi (2016), *La coscienza dei luoghi. Il territorio come soggetto corale*, Roma: Donzelli Editore.

Castells, Manuel (2001), *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*, New York: Oxford University Press.

Castells, Manuel, and Peter Hall (1994), *Technopoles of the World. The Making of 21st Century Industrial Complexes*, New York: Routledge.

Castellucci, Paola (2009), *Dall'ipertesto al Web. Storia culturale dell'informatica*, Bari: Editori Laterza.

Garofoli, Gioacchino (1991), *Modelli locali di sviluppo*, Milán: Franco Angeli.

Hepworth, Mark (1990), *Geography of the Information Economy*, London: The Guilford Press.

Institute for Informatics and Telematics (IIT) of National Research Council (CNR) (IIT-CNR) (2011), "La Distribuzione spaziale di Internet: effetti socio-economici e digital divide in Italia", Internal Report.

Markusen, Ann (1996), "Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts", *Economic Geography*, Vol. 72, No. 3.

Paiva da Motta, Marcelo (2013), "Geografia dos dominos de Internet no Brasil", *Revista Brasileira de Inovaçao*, Vol. 12, No. 2.

Paniccia, Ivana (2002), *Industrial Districts. Evolution and Competitiveness in Italian Firms.* Cheltenham: Edward Elgar.

Samuelson, Pamela, and Hal Varian (2002), "The 'New Economy' and Information Technology Policy", in Jeffrey Frankel and Peter Orszag (editors), *American Economic Policy in the 1990s*, Cambridge: The MIT Press.

Soja, Edward (1989), *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*, London: Verso.

Zhen, Feng, Bo Wang, and Zongcai Wei (2015), "The Rise of the Internet City in China: Production and Consumption of Internet Information", *Urban Studies*, Vol. 52, No. 13.

Zook, Matthew (2000a), "The Web of Production: The Economic Geography of Commercial Internet Content Production in the United States", *Environment and Planning A*, Vol. 32, No. 3.

Zook, Matthew (2000b), "Internet Metrics: Using Host and Domain Counts to Map the Internet, *Telecommunications Policy*, Vol. 24, No. 6-7.

Zook, Matthew (2005), *The Geography of the Internet Industry. Venture Capital, Dot-coms, and Local Knowledge*, Malden: Blackwell Publishing.

# LA FECUNDIDAD ADOLESCENTE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

PAULA MARTES CAMARGO
ERIKA SIERRA PÉREZ*

## RESUMEN

Este estudio describe los patrones de fecundidad en las adolescentes del departamento del Atlántico. La literatura reciente ha destacado que el embarazo a temprana edad tiene implicaciones negativas sobre la madre, tales como la deserción escolar, una baja participación en el mercado laboral e incrementos en riesgos de muerte materna. También sus hijos tienen altos riesgos en su salud, como bajo peso al nacer y nacimiento prematuro. Con datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2010 se examinan las dinámicas sexuales y reproductivas de las mujeres entre 15 y 24 años. En general se encuentra que existe mayor incidencia de maternidad adolescente en mujeres con bajo nivel educativo, que habitan en zonas rurales o que se clasifican en los estratos socioeconómicos más bajos. Asimismo, se analiza el programa de prevención del embarazo adolescente Crisálida, de la Gobernación del Atlántico, y se hacen algunas recomendaciones sobre su diseño.

**Palabras clave**: Caribe colombiano, demografía, fecundidad adolescente

**Clasificaciones JEL:** J10, J12, J13.

---

* Las autoras son, respectivamente, investigadora externa e investigadora de la Fundación para el Desarrollo del Caribe (Fundesarrollo), en Barranquilla. Correo electrónicos: paulamartes@gmail.com e investigador7@fundesarrollo.org.co. Agradecen a Liliana Urueta Cruz sus comentarios y aportes a este estudio. Recibido: abril 8 de 2016; aceptado: mayo 17 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 73-118.**

## ABSTRACT

### *Adolescent Fertility in the Department of Atlántico, Colombia*

This study describes the fertility patterns of adolescents of the Department of Atlántico, in the Colombian Caribbean. Recent research has found that pregnancy at an early age has negative implications for the mother, such as school desertion, low participation in the labor market, and higher risk of maternal death. For the child, there are also higher health risks, such as low weight and premature birth. Using data from the National Survey of Demographic and Health (ENDS) for 2010, we examine the sexual and reproductive dynamics of women between the ages of 15 and 24. In general, we find that there is a higher incidence of adolescent maternity in women with low levels of education, live in rural zones or that classifies in the lowest stratification. We also describe and analyze Atlántico's Crisálida program for the prevention of adolescent pregnancy and offer some recommendations for its design.



**Keywords**: Colombian Caribbean, demography, adolescent fertility

JEL **Classifications** : J10, J12, J13.


## I. INTRODUCCIÓN

Este estudio examina los patrones de fecundidad entre las adolescentes del departamento del Atlántico utilizando información de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2010. Dada la próxima publicación de la versión 2015 de la encuesta, se presenta un análisis con la información más actualizada al momento, para tener una base que permita comparar cuando se divulguen los resultados de la nueva encuesta. Después de este análisis se describe un programa de prevención del embarazo adolescente implementado por la Gobernación del Atlántico, llamado "Crisálida", y unas recomendaciones respecto a su implementación.

Diversos estudios muestran las implicaciones negativas de ser madre a temprana edad (Flórez, *et al.*, 2004; Menkes y Suárez, 2013; Brahmbhatt, *et al.*, 2014). Entre los efectos más serios del embarazo adolescente se destacan la deserción escolar, barreras a la entrada al mercado laboral, bajos ingresos futuros, rechazo

familiar y social, dificultades emocionales, incrementos en los riesgos de muerte materna, y riesgo de la salud para los infantes, entre otros. De allí la importancia de estudiar el tema para ayudar a orientar las políticas públicas dirigidas a prevenir y/o reducir el embarazo adolescente.

Según UNICEF (2015), la adolescencia corresponde al grupo de 10 a 19 años de edad, mientras que la juventud es el período que se extiende de los 15 a los 24 años. En este trabajo se estudiará el grupo de jóvenes entre 15 y 19 años de edad, pero se prestará atención al grupo de mujeres entre 20 y 24 años que reportaron haber sido madres entre los 15 y 19 años. De esta forma se puede estimar la verdadera exposición al riesgo de ser madre adolescente que tuvieron las mujeres de ese grupo durante su adolescencia. Este es un enfoque novedoso, poco utilizado por quienes han abordado el tema del embarazo adolescente en Colombia.[1]

En este sentido, se hará uso de indicadores como las Tasas de Fecundidad por edad, específicamente la del grupo de 15 a 19 años, que por conveniencia denominaremos Tasa de Fecundidad Adolescente (TFA). Por definición, las Tasas de Fecundidad por Edad (o Tasas Específicas de Fecundidad) se interpretan como el número medio de nacimientos por mujer ocurridos durante el periodo de tiempo analizado para cada uno de los grupos quinquenales de edad (Welti, 1997, p. 109). En este sentido la Tasa Específica de Fecundidad en mujeres de 15 a 19 años o Tasa de Fecundidad Adolescente (TFA) es el número de nacidos vivos de madres de 15 a 19 años de edad durante un intervalo de tiempo dado, por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años.

Otro indicador importante es la Tasa Global de Fecundidad (TGF), que representa "el número de hijos que, en promedio, tendría una mujer de una cohorte sintética de mujeres no expuestas al riesgo de muerte desde el inicio hasta el fin del periodo fértil" (*Ibíd.*, p. 112).

América Latina y el Caribe tiene la segunda mayor TFA del mundo. Según datos del Departamento de Asuntos Sociales y Económicos de Naciones Unidas (2012), en 2010 la TFA ascendió a 73 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes, siendo superada únicamente por África, con una tasa de 104.

En 2010, la TFA en Colombia fue de 84 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes, superior en 20% a la observada en 1990 (70 por cada 1.000). Esto no solo resulta preocupante en términos de la tasa, sino porque la tendencia

[1] Flórez, *et al.* (2004), y Flórez y Soto (2007) son quienes han empleado este enfoque.

nacional va en dirección opuesta a lo que sucede a nivel mundial, donde hubo una reducción de 41% de la TFA entre 1990 y 2010, año en el que ocurrieron 49 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes.

En el departamento del Atlántico la TFA fue de 56 por cada 1.000 mujeres en 2010, y en la Región Caribe, de 77 por cada 1.000. Uno de los propósitos de este estudio es examinar las diversas causas de la maternidad temprana en la región, toda vez que esta sobresale como la tercera con la mayor tasa de fecundidad adolescente en Colombia.

Este trabajo se divide en seis secciones, incluida esta introducción. La segunda contiene un repaso de la literatura nacional e internacional sobre fecundidad adolescente. La tercera describe la metodología utilizada en la estimación de los indicadores sociodemográficos propuestos para el estudio. La cuarta sección analiza el embarazo adolescente y los principales hallazgos derivados de la construcción de indicadores, para explicar los niveles de prevalencia y de las tasas de fecundidad adolescente por estrato, nivel educativo, zona, regiones y departamentos seleccionados.

La quinta sección describe una estrategia de prevención del embarazo adolescente: el programa Crisálida, coordinado por la Secretaría de la Mujer de la Gobernación del Atlántico, cuyo objetivo principal es educar a niños, niñas, adolescentes y jóvenes del departamento sobre la prevención de embarazos a temprana edad y las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS). Asimismo, se plantean algunas recomendaciones respecto a su estructura e implementación. En la sexta sección se presentan algunas conclusiones.

## II. ANTECEDENTES

El embarazo adolescente es un fenómeno muy destacado por la literatura reciente por sus efectos en el ámbito social y económico de las madres jóvenes y sus familias. Según Menkes y Suárez (2013), la trayectoria individual de las jóvenes embarazadas se trastorna al punto que su futuro sufre serias limitaciones: la mayoría interrumpe su educación, de manera que tendrán pocas oportunidades de acceder al mercado laboral, dificultándose la crianza de los hijos y la estabilidad del hogar. Asimismo, Flórez, *et al.* (2004) sostienen que las consecuencias del embarazo durante la adolescencia son amplias — deserción escolar, pérdida de oportunidades de ingresos futuros, rechazo familiar y social, dificultades emocionales,

físicas y financieras — siendo en su mayoría de carácter negativo y mucho más cuando este ocurre en la primera adolescencia y fuera del matrimonio.

El embarazo adolescente también constituye un problema de salud pública en la medida en que algunas veces no es deseado y se opta por interrumpirlo. La legislación actual en Colombia establece que es legal abortar solo en tres circunstancias, lo cual favorece el uso de procedimientos poco seguros que ponen en riesgo la vida de las adolescentes.[2] Menkes y Suárez (2013) afirman que conforme mejoran las condiciones socioeconómicas existe mayor posibilidad de que el embarazo sea no deseado y se interrumpa. Prada, *et al.* (2011) estiman que una tercera parte del total de mujeres que tienen un aborto ilegal desarrollan complicaciones que necesitan tratamiento en una institución de salud.

Por su parte, Brahmbhatt, *et al.* (2014) señalan que el impacto del embarazo adolescente sobre la salud es significativo, con incrementos en riesgo de muerte materna, enfermedad y discapacidad, incluyendo fístula obstétrica, parto prematuro, complicaciones de aborto inseguro e infecciones sexuales transmitidas (incluyendo VIH). A su vez, Reyes y González (2014) sostienen que el embarazo que sucede en mujeres menores de 20 años es de alto riesgo por la alta incidencia de complicaciones obstétricas que se registran en comparación con mujeres de otros grupos de edad, lo que conlleva a una alta tasa de mortalidad materno-infantil, o partos laboriosos y hemorragias, entre otras complicaciones. Además tiene consecuencias biológicas tales como ganar poco peso durante el embarazo, sufrir hipertensión inducida por el embarazo, preclamsia, anemia y desproporción cefalopélvica — que en ocasiones muy extremas conducen a la muerte de la madre o del hijo. Así mismo, los hijos de padres adolescentes tienen un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad durante el periodo neonatal, en especial por la falta de desarrollo físico, emocional y de conocimientos sobre salud y cuidados por parte de la madre (Flórez, *et al.,* 2004).

Además de las consecuencias que conlleva la fecundidad adolescente, hay una abundante literatura sobre sus determinantes. Jane Rubin (1989) analiza las causas socioeconómicas de la fecundidad, destacando que el comportamiento reproductivo es un proceso integrado por factores estructurales macro-sociales y por características individuales (biológicas, demográficas y socioeconómicas). Entre

[2] Según la Sentencia C-355 de 2006 de la Corte Constitucional el aborto no es delito cuando 1) la continuación del embarazo constituye peligro para la vida de la mujer; 2) existe malformación del feto que haga inviable su vida, o 3) el embarazo es resultado de una conducta constitutiva de acceso carnal o acto sexual sin consentimiento o transferencia de óvulo fecundado no consentidas, o de incesto.

los determinantes individuales señala la escolaridad, la migración, el tamaño de la familia y la actividad económica.

La escolaridad aumenta el costo económico de los hijos y el costo de oportunidad de la disyuntiva entre la dedicación a la crianza y el trabajo asalariado. Según Caldwell (1978) existen cinco mecanismos a través de los cuales la educación impacta la fecundidad: 1) disminuye el potencial de los niños para trabajar dentro o fuera de casa; 2) aumenta el costo de los hijos mediante la creación de demandas indirectas en la familia; 3) crea dependencia tanto en la familia como en la sociedad de la necesidad de preservar la inversión realizada en los niños; 4) incentiva un cambio cultural y crea nuevas culturas; y 5) propaga valores. Caldwell destaca que el impacto fundamental de la educación es la generación de relaciones más democráticas dentro del hogar.

En cuanto a la migración hay varias tesis. La primera es que el lugar al cual se migra determinará el nivel de fecundidad que se adoptará. La segunda es que los migrantes suelen tener una fecundidad mayor que los nativos, sobre todo si provienen de zonas rurales o de entornos empobrecidos. Por último, se sostiene que la fecundidad de los migrantes es mayor pues, como tienen una condición económica precaria, un mayor número de hijos les es rentable.

En cuanto al tamaño de la familia, la decisión no sólo resulta de un estudio de factores económicos, sino que también responde a características culturales que pueden o no guiar comportamientos acordes al nivel de desarrollo económico del país y las condiciones socioeconómicas del hogar.

Finalmente, la actividad económica tanto del hombre como de la mujer pueden afectar los niveles de la fecundidad. El impacto de la actividad masculina depende del tipo de ocupación que se desempeñe. A su vez, el impacto de la actividad femenina depende del tipo de inclusión que tengan las mujeres en el mercado laboral. Bajo algunos enfoques esto es considerado como un cuestionamiento a los roles de género tradicionales; en otros, como un rol más que la mujer puede asumir luego de evaluar los costos de la maternidad y los asociados a ejercer una actividad económica.

A esta lista de determinantes socioeconómicos, se pueden añadir los determinantes próximos desarrollados por Bongaarts (2003) (de naturaleza biológica y demográfica), en los cuales identifica a la proporción de mujeres con parejas, el uso de métodos anticonceptivos y su efectividad, la prevalencia del aborto inducido y la duración de la infertilidad posparto como factores que explican en gran medida las modificaciones en los niveles de fecundidad a lo largo de los países (Paz, 2009).

Were (2007) investigó los determinantes del embarazo adolescente con base en un caso de estudio en Busia, Kenia. Mediante un ejercicio econométrico con datos de una encuesta de hogares realizada entre 1998 y 1999 mostraron que las niñas sin educación o con nivel primario y de más edad son las más vulnerables al embarazo adolescente. Otros factores claves incluyen la presión de los amigos y el ambiente social, relativo a factores como formas inapropiadas de recreación, que actúa como una cita para sexo premarital, así como falta de una orientación y asesoramiento de los padres.

Flórez y Núñez (2001) usaron datos de la ENDS de Colombia, Bolivia, Brasil, Guatemala, República Dominicana y Perú de 1990 y hallaron evidencia de que la educación y las condiciones socioeconómicas de los hogares (posesión de activos) tienen efectos negativos en el ritmo de la fecundidad adolescente, al igual que la aceptación y disponibilidad de métodos de planificación familiar.

Brahmbhatt, *et al.* (2014), examinaron los factores asociados con el embarazo en Baltimore y Johannesburgo. Empleando Modelos de Regresión Logística Multivariada demostraron que la educación y el uso del condón en la primera relación sexual reducen la probabilidad de embarazo. Además, los factores asociados con una alta probabilidad de embarazo fueron la iniciación sexual temprana, en especial quienes fueron criados por personas diferentes a los padres, el uso del alcohol y su consumo excesivo en el pasado mes, mayor violencia en la comunidad, y un pobre entorno psicológico.

## III. METODOLOGÍA Y DATOS

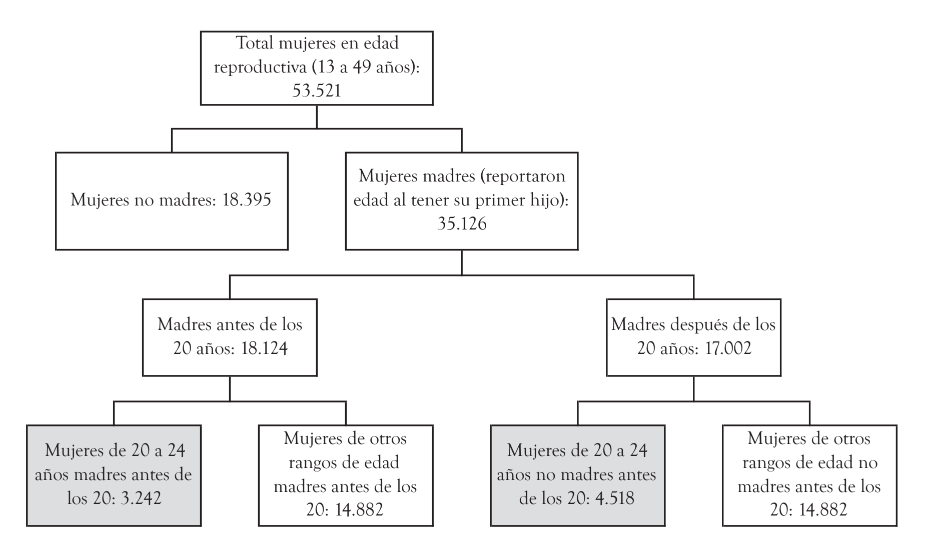
Para analizar la fecundidad adolescente en el departamento del Atlántico se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de Colombia de 2010. Para algunos cálculos adicionales se tomaron los resultados de las ENDS de 1990, 2000 y 2005. Si bien el análisis de la fecundidad adolescente se centra en el Atlántico, este se complementa con un análisis a nivel regional y nacional.

La ENDS incluye una variable que agrupa los departamentos en seis regiones: Caribe, Central, Oriental, Pacifica, Bogotá y antiguos Territorios Nacionales. De esta última región, la encuesta sólo ofrece información de las cabeceras debido a las dificultades de acceso a las zonas rurales. Por lo tanto, sus indicadores pueden estar subestimando los niveles de prevalencia de la maternidad adolescente.

A partir de los datos se hicieron estimaciones que permiten identificar las áreas y grupos más vulnerables que necesitan atención prioritaria en las políticas y programas que se formularán en el próximo quinquenio. Para esto se toma como universo principal del estudio el grupo de mujeres de 20 a 24 años, que es aquel a partir del cual se puede estimar la verdadera exposición al riesgo de ser madre adolescente que las personas en ese grupo tuvieron durante su adolescencia.[3] El Gráfico 1 presenta el tamaño de la muestra y los criterios de selección de la variable dependiente: mujeres entre 20 y 24 años que reportaron ser madres antes de los 20.

GRÁFICO 1

*Diagrama de flujo del tamaño de la muestra y criterios de selección de la variable dependiente*




**Fuente:** Elaboración propia.

[3] La crítica que se le hace a la selección de este grupo de edad es la no simultaneidad en la ocurrencia del evento de ser madre con las variables sociodemográficas incluidas en el estudio, tales como nivel educativo, estrato y uso de anticonceptivos que se captan al momento de la entrevista. No obstante, se observa que en las variables de educación y estrato los cambios entre el grupo de 15-19 y de 20-24 años no son significativos. Respecto al estrato, las distribuciones observadas para ambos grupos de edad son similares, dada la baja movilidad económica y social en el país. La educación tampoco muestra cambios significativos entre grupos, ya que es medida como el promedio de años de secundaria.

Para medir el uso de métodos anticonceptivos se utilizan dos variables: el uso de condón en la primera relación sexual y la práctica actual de anticoncepción. Para el grupo de jóvenes de 20 a 24 años se toma la variable de uso de condón en la primera relación sexual con el fin de observar la incidencia total del uso de este método en quienes acaban de finalizar la etapa de la adolescencia. En el grupo de adolescentes de 15 a 19 años esta variable permite estimar la prevalencia del uso en las adolescentes en el momento de la encuesta. La variable de práctica actual de anticoncepción se emplea principalmente para estimar los patrones de anticoncepción en la población, sí como las Necesidades No Satisfechas de Anticoncepción (NNSA).

Cabe explicar qué se entiende por métodos anticonceptivos y cuáles son los existentes. Según Profamilia (2015), los métodos anticonceptivos sirven para prevenir el embarazo y se clasifican en:

a) Métodos folclóricos: Son creencias o prácticas populares que las personas tienen con la convicción de que les ayudan a prevenir un embarazo. No tienen bases científicas.
b) Métodos naturales: Se basan en el funcionamiento del aparato reproductor del hombre y de la mujer para prevenir el embarazo. Por lo tanto no se emplea ningún mecanismo de protección externo al cuerpo. Entre este tipo de método se cuentan el coito interrumpido, el método del ritmo, la lactancia materna para reducir la probabilidad de ovulación, etc.
c) Métodos modernos: Ayudan a prevenir el embarazo a través de elementos ajenos al cuerpo. Se dividen en métodos modernos temporales y métodos modernos definitivos. Los métodos temporales pueden suspenderse en cualquier momento y la fertilidad retornará si la mujer desea quedar embarazada (ejemplos: condón, píldoras anticonceptivas, inyecciones, parches, diafragma, espermicidas, la T de cobre o Dispositivo Intrauterino [DIU]). Los métodos definitivos son procedimientos quirúrgicos que evitarán de forma permanente que el hombre o la mujer tenga hijos (vasectomía, ligadura de trompas).

## IV. ANÁLISIS DE LA FECUNDIDAD ADOLESCENTE

En esta sección se hace, primero, una caracterización de la población adolescente (15 a 19 años) en términos de educación, estado civil, entre otras variables

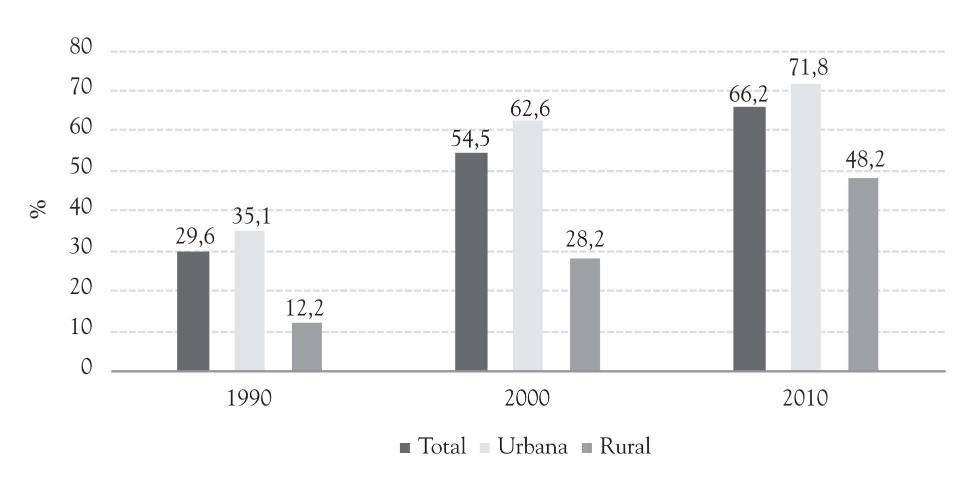
socioeconómicas. Luego se estudia el comportamiento de las tasas de fecundidad adolescente y el porcentaje de mujeres entre 20 y 24 años que fueron madres en su adolescencia, discriminando por las variables sociodemográficas de interés: zona de residencia, región, estrato y nivel educativo. Finalmente, se examina el uso de los métodos anticonceptivos.

## A. La fecundidad adolescente y su comportamiento desigual

Para comprender el contexto de los indicadores de fecundidad, se hace una caracterización del grupo de mujeres adolescentes en términos de su logro educativo y estado civil. En el Gráfico 2 se observa que, en todas las zonas de residencia del país, hubo un incremento en el porcentaje de mujeres adolescentes con más de nueve años de educación entre la década de 1990 y 2010, siendo la zona urbana la que mayor proporción de esa población concentró (pasó de 35,1% en 1990 a 71,8% en 2010).

GRÁFICO 2

*Colombia: Porcentaje de mujeres entre 15 y 19 años con nueve o más años de escolaridad (total y por zonas), 1990, 2000 y 2010*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 1990, 2000 y 2010.

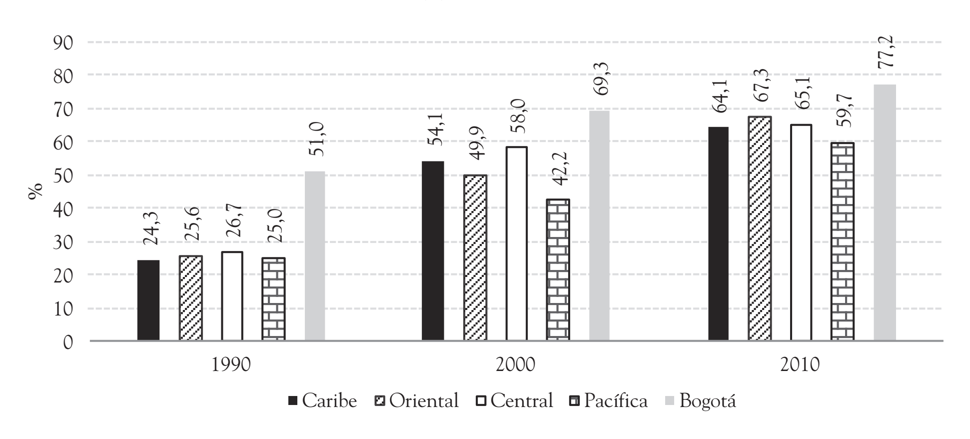
En todas las regiones del país, el porcentaje de mujeres adolescentes con más de nueve años de educación se incrementó entre 1990 y 2010.[4] Bogotá es la región con la mayor proporción de esta población (Gráfico 3).

En 2010, en el Atlántico, el 72% de las adolescentes tenía nueve o más años de educación, en comparación con 44% en 1990. Es el segundo departamento de la Región Caribe, después de San Andrés y Providencia (donde el indicador fue de 83% en 2010), con el mayor porcentaje de mujeres adolescentes con ese grado de escolaridad.

La segunda variable analizada es el estado civil. Los datos muestran que en Colombia el matrimonio no es común entre el grupo de mujeres entre 15 y 19 años. Como se muestra en el Cuadro 1, apenas el 0,6% reportó ese estado civil; la mayoría, 82,9%, eran solteras. La Región Caribe y los antiguos Territorios Nacionales presentan una mayor prevalencia de adolescentes que se encuentran en

GRÁFICO 3

*Colombia: Porcentaje de mujeres entre 15 y 19 años con nueve o más años de escolaridad por regiones, 1990 – 2010*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 1990, 2000 y 2010.

[4] En el caso de los Territorios Nacionales, esta solo fue incluida en la ENDS 2010, por lo que este es el único dato disponible. Allí, 53,9% de las mujeres tenían entre 15 y 19 años, y tenían más de nueve años de escolaridad.

CUADRO 1
*Colombia: Estado conyugal de mujeres adolescentes (total, por zona y por macro-región), 2010*

| Variable | Estado civil | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Soltera | Casada | Unión Libre | Viuda | No viven juntos | |
| Total | 82,9 | 0,6 | 13,1 | 0,0 | 3,3 | 9.354 |
| Zona | | | | | | |
| Rural | 75,2 | 0,7 | 19,5 | 0,0 | 4,6 | 2.216 |
| Urbana | 85,3 | 0,6 | 11,1 | 0,0 | 3,0 | 7.146 |
| Macro-regiones | | | | | | |
| Caribe | 78,3 | 0,1 | 17,4 | 0,1 | 4,2 | 1.908 |
| Oriental | 83,5 | 0,7 | 12,5 | 0,0 | 3,3 | 1.733 |
| Central | 84,3 | 0,8 | 11,4 | 0,0 | 3,5 | 2.374 |
| Pacífica | 81,9 | 0,7 | 13,6 | 0,0 | 3,9 | 1.510 |
| Bogotá | 87,7 | 0,7 | 10,0 | 0,0 | 1,6 | 1.598 |
| Territorios Nacionales | 76,0 | 1,0 | 18,9 | 0,0 | 4,1 | 230 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2010.

unión libre, con 17,4% y 18,9% respectivamente. Bogotá es la región con mayor proporción de mujeres solteras entre 15 y 19 años (87,7%).

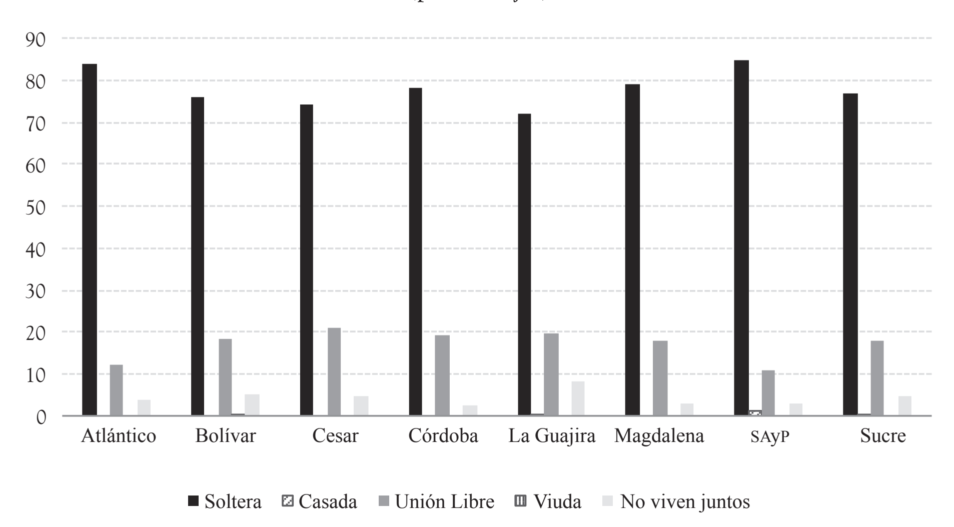
Como lo muestra el Gráfico 4, en la Región Caribe, San Andrés fue el departamento donde hubo el mayor porcentaje de adolescentes solteras en 2010 (84,9%). Le sigue el departamento del Atlántico, con 84%. La unión libre es más característica en el departamento del Cesar, donde 21,2% de las adolescentes reportaba estar en este tipo de unión.

Comparado con la prevalencia de las uniones libres en las adolescentes colombianas, la proporción de adolescentes que tiene relaciones sexuales premaritales es alta. En 2010 el 39,7% del grupo de mujeres solteras de 15 a 19 años reportaba que ya había tenido relaciones sexuales, porcentaje que se duplica en el grupo de 20 a 24 años (80,7%). Esto es más común en las zonas urbanas, donde 41,2% de las adolescentes de 15 a 19 años y 81,6% de las de 20 a 24, ya había comenzado su vida sexual.

GRÁFICO 4

*Región Caribe: Estado civil de mujeres adolescentes por departamentos, 2010*

*(porcentajes)*




**Nota**: SAyP: San Andrés y Providencia.

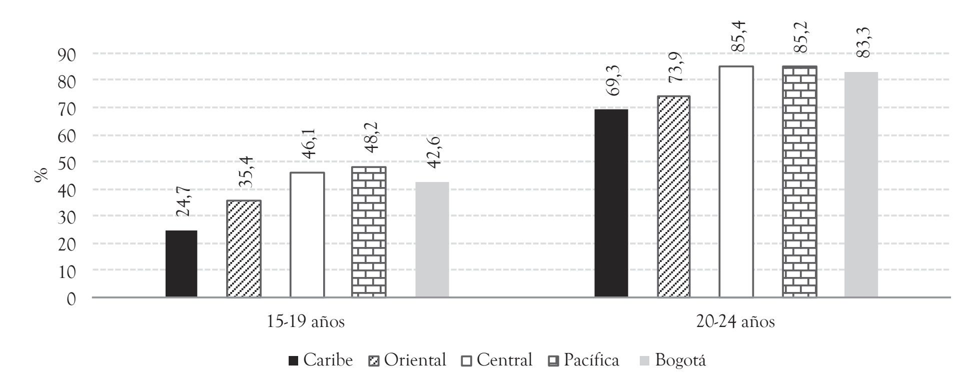
**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2010.

La Región Caribe es la región con los menores porcentajes de mujeres adolescentes que habían iniciado su vida sexual (Gráfico 5). Esto puede deberse a que, culturalmente, existe una estigmatización social hacia las relaciones prematrimoniales, por lo que es más aceptable retardar el inicio de la actividad sexual o supeditarla a unirse o casarse.[5]

[5] Un estudio de la Universidad de La Sabana analizó una muestra de 9.942 jóvenes entre 13 y 18 años en Colombia para indagar su relación con la tecnología, la educación sexual en los colegios, la supervisión de los padres y el manejo de su sexualidad (Cabrera, *et al.*, 2013, citado en Robles, 2014). Encontró que, en Barranquilla y su Área Metropolitana, el 93% de las mujeres de esa cohorte no había iniciado su actividad sexual, lo cual se debe especialmente al hecho de que existe un alto porcentaje de supervisión de los padres hacia los hijos, en particular a las mujeres. Los padres controlan más a las mujeres en las salidas los fines de semana (82% y 72% en el caso de los hombres), saben lo que hacen sus hijos durante su tiempo libre (84% en mujeres y 67% en hombres), y les fijan un horario de llegada (al 75% de mujeres y al 64% de los hombres).

GRÁFICO 5

*Colombia: Porcentaje de mujeres solteras que ha comenzado su vida sexual por macro-región, 2010*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2010.

Como lo muestra el Gráfico 6, en el caso particular del departamento del Atlántico el nivel de actividad sexual de ambos grupos de edad se encuentra entre los más bajos de la región: 25% en las adolescentes de 15 a 19 años y 64% en las mujeres de 20 a 24 años, valores más bajos que el promedio nacional. Si bien en la Región Caribe se da una estigmatización de las relaciones prematrimoniales, al parecer en el Atlántico es aún mayor. Hay dos factores que ayudan a confirmar lo anterior. El primero es analizar la brecha entre los porcentajes del total de mujeres con actividad sexual y las mujeres casadas. Entre mayor sea esta brecha menor sería la estigmatización que se le otorga a las relaciones prematrimoniales. Un segundo elemento es analizar el intervalo de tiempo entre la primera relación y la primera unión mediante el cálculo de edades medianas.

La brecha entre el inicio de la actividad sexual y el matrimonio implica un mayor riesgo de embarazos no planeados en las adolescentes colombianas.[6] Para Colombia, esta brecha es del 37,4% para las mujeres entre 20 y 24 años que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años, donde 60,4% tuvo una relación

[6] Brown y Eisenberg (1995, p. 61) afirman que los embarazos no planeados son más comunes en las mujeres solteras y en aquellas que están al final de su etapa reproductiva.

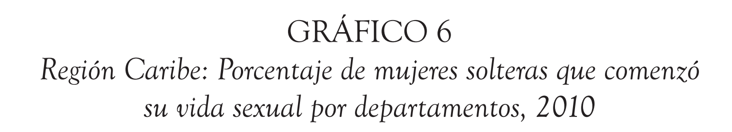
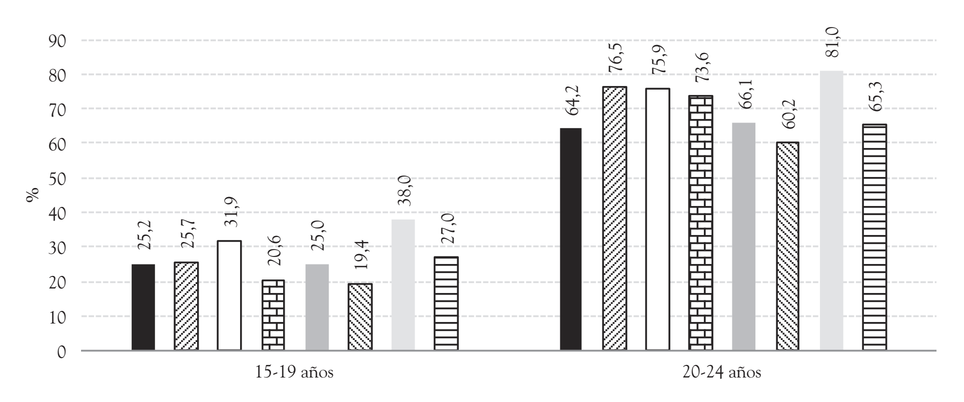


GRÁFICO 6

*Región Caribe: Porcentaje de mujeres solteras que comenzó su vida sexual por departamentos, 2010*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 2010.

sexual y 23% estaban casadas a esa edad (Cuadro 2). Este riesgo es menor en las zonas rurales y en las regiones más conservadoras en las que se da una menor actividad sexual entre las mujeres adolescentes junto con una mayor proporción de casadas o unidas.

El departamento del Atlántico, con Cesar, Bolívar y San Andrés y Providencia, presenta las mayores brechas entre las adolescentes que tuvieron actividad sexual y estaban casadas antes de los 18 años. Llama la atención el caso de San Andrés, que tiene la mayor prevalencia de mujeres adolescentes que iniciaron su actividad sexual, pero una baja proporción que estaba casada.

En este punto es importante resaltar que existe una brecha entre el inicio de la actividad sexual y el inicio de la unión. Por lo tanto, es de vital importancia estudiar el acceso a y uso de métodos anticonceptivos, visto como estrategia clave para contrarrestar la prevalencia de los embarazos no planeados. La importancia de estos radica en sus consecuencias, tales como abortos inducidos, embarazos adolescentes, cuidado prenatal deficiente, comportamientos riesgosos durante el embarazo, niños con bajo peso al nacer, mortalidad infantil, precaria salud y desarrollo de los niños, riesgos en la salud de la madre, y mayor probabilidad de abandono escolar en los padres (Brown y Eisenberg, 1995).

CUADRO 2

*Colombia: Porcentaje de mujeres entre 20 y 24 años que tuvieron su primera relación sexual o estaba casada antes de los 18 años (total, por macro-regiones y Región Caribe), 2010*

| Variables | Antes de los 18 años | | Brecha |
|---|---|---|---|
| | Tuvieron relación sexual (%) | Estaban casadas (%) | |
| Total | 60,4 | 23,0 | 37,4 |
| Macro-región | | | |
| Caribe | 52,5 | 31,8 | 20,7 |
| Oriental | 58,0 | 25,4 | 32,6 |
| Central | 65,4 | 20,6 | 44,8 |
| Pacífica | 64,1 | 21,7 | 42,4 |
| Bogotá | 58,4 | 14,9 | 43,6 |
| Territorios Nacionales | 79,3 | 39,2 | 40,0 |
| Departamentos Región Caribe | | | |
| Atlántico | 43,2 | 22,6 | 20,6 |
| Bolívar | 56,1 | 33,1 | 23 |
| Cesar | 55,9 | 32,5 | 23,4 |
| Córdoba | 53,2 | 36,4 | 16,8 |
| La Guajira | 54 | 35,7 | 18,3 |
| Magdalena | 58,6 | 38,3 | 20,3 |
| San Andrés y Providencia | 71,2 | 24 | 47,2 |
| Sucre | 54,7 | 35,1 | 19,6 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2010.

## B. Comportamiento de las tasas de fecundidad adolescente y de la cohorte de mujeres entre 20 y 24 años que fueron madres en su adolescencia

Los datos anteriores muestran que las adolescentes en el departamento del Atlántico tienen un alto logro educativo (en promedio siete de cada 10 tiene nueve o más años de educación) y tienen la menor tasa de iniciación sexual durante

la adolescencia. Además, el Atlántico es el departamento de la Región Caribe con la menor tasa de uniones libres.

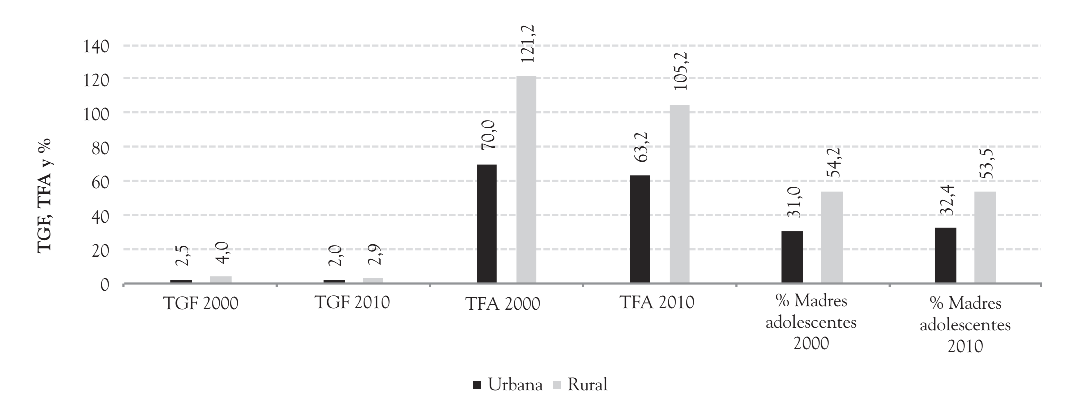
La brecha entre el porcentaje de mujeres que antes de los 18 años había comenzado su vida sexual y las que tienen alguna unión es una de las mayores del país, lo cual denota la posible existencia de una estigmatización social a las relaciones sexuales prematrimoniales. Por esto es necesario estudiar más a fondo no sólo el contexto dentro del cual está ocurriendo la fecundidad adolescente en el Atlántico, sino también analizar el tipo de acceso e información que están teniendo las adolescentes sobre temas relacionados con su sexualidad y métodos anticonceptivos. En consecuencia se examinarán las tasas de fecundidad adolescente y los porcentajes de mujeres entre 20 y 24 años que fueron madres en su adolescencia, con base en las variables socio-demográficas descritas a continuación. Al final se analizará el caso específico del departamento del Atlántico.

### 1. Zona de residencia

La maternidad adolescente ha sido considerada como un fenómeno de naturaleza urbana (Di Cesare, 2007). Sin embargo, esto no es del todo cierto, pues sigue siendo un fenómeno rural a pesar de que cuando se analiza la distribución porcentual por zonas, es la urbana la que obtiene la mayor participación, gracias a la rápida urbanización del país, especialmente desde mediados del siglo XX. Como se observa en el Gráfico 7, la Tasa Global de Fecundidad (TGF) en Colombia en 2010 fue de dos nacimientos por cada 1.000 mujeres en edad fértil (15 a 49 años) en la zona urbana y tres, en la zona rural. No obstante, si se examina la TFA se muestra un nivel de 63 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes en las zonas urbanas y de 105 por cada 1.000 en las zonas rurales. Una cifra elevada.

La prevalencia de la maternidad adolescente se estudia mediante el porcentaje de adolescentes que habían sido madres. A diferencia de la TFA, es la relación de aquellas adolescentes que reportaron ser madres frente al total de las adolescentes de la muestra. Se encuentra que entre 2000 y 2010 este porcentaje se ha incrementado en el área urbana (31% a 32,4%), mientras que en la zona rural ha experimentado una ligera reducción (54,2% a 53,5%). Pese a esto, la mayor prevalencia sigue presentándose en la zona rural, lo cual está asociado a variables como una edad menor al iniciar la unión libre, el acceso a oportunidades educativas y métodos anticonceptivos, y, en general, a una menor variedad de proyectos de vida en las mujeres que habitan dichas zonas.

GRÁFICO 7
*Colombia: Tasas globales (TGF) y específicas (TFA) de fecundidad por zona, 2000 y 2010*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2000 y 2010.

## 2. Región

Los análisis regionales de la maternidad adolescente en Colombia son escasos. Una excepción son los trabajos de Flórez, *et al.* (2004), Flórez y Soto (2007 y 2013), que incluyen un análisis de distribución espacial del fenómeno. La inclusión de esta variable es relevante dado que Colombia es un país con marcadas diferencias económicas regionales, por lo que se esperaría que el comportamiento de la maternidad adolescente siguiera un comportamiento diferenciado a ese nivel.

Hacia 2010 las regiones con las mayores TFA eran Territorios Nacionales (97 por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años), la Región Pacífica y la Región Caribe (Cuadro 3). Si bien en el periodo 2000 – 2010, en todas las regiones, a excepción de los territorios nacionales, las brechas entre las tasas regionales se redujeron, la fecundidad adolescente sigue difiriendo entre regiones.

La maternidad adolescente en 2010 fue más alta en las regiones de Territorios Nacionales (57%), Oriental (39,5%) y Caribe (39%). Bogotá muestra el menor porcentaje, con 28,9% de adolescentes que reportaron ser madres. Entre 2000 y 2010 la Región Pacífica y Bogotá fueron los únicos territorios del país en los cuales hubo una reducción en las tasas de maternidad adolescente.

CUADRO 3

*Colombia: Tasas globales (TGF) y específicas (TFA) de fecundidad por regiones, 2000 y 2010*

| Región | TGF | | | TFA | | | % Madres adolescentes | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2000 | 2010 | Cambio porcentual | 2000 | 2010 | Cambio porcentual | 2000 | 2010 | Cambio porcentual |
| Caribe | 3,1 | 2,7 | -13,1 | 90 | 77 | -13,9 | 36,0 | 39,0 | 8,1 |
| Oriental | 3,0 | 2,3 | -21,9 | 74 | 68 | -8,3 | 37,8 | 39,5 | 4,6 |
| Central | 2,7 | 1,9 | -31,5 | 80 | 75 | -6,6 | 33,6 | 36,7 | 9,4 |
| Pacífica | 2,8 | 2,1 | -23,2 | 93 | 82 | -12,1 | 40,7 | 36,1 | -11,4 |
| Bogotá | 2,3 | 1,9 | -18,2 | 73 | 61 | -17,0 | 29,8 | 28,9 | -3,1 |
| Territorios Nacionales | 2,5 | 2,5 | -1,2 | 77 | 97 | 25,2 | 44,5 | 57,0 | 28,3 |

**Nota**: Para Territorios Nacionales la comparación se hizo con datos de la ENDS 2005.

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2000, 2005 y 2010.

### 3. Departamentos

En 2010 La Guajira y Amazonas tuvieron las mayores TFA: 121 y 167 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes, respectivamente. Se destaca a La Guajira como el departamento que mostró la mayor reducción en su TFA respecto al año 2000 (36,9%). Por el contrario, Bolívar experimentó un incremento de 51%, al pasar de 56 nacimientos a 85 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes entre 2000 y 2010. Santander muestra la menor TFA entre el grupo de departamentos seleccionados (Cuadro 4).

En cuanto a las tasas de maternidad adolescente, se observa que el departamento del Atlántico muestra la menor proporción, con un 25,6% de mujeres entre 20 y 24 años que reportaron (al momento de la encuesta, 2010) haber sido madres en la adolescencia.

### 4. Estrato socioeconómico

El estrato socioeconómico es importante en la medida en que puede ayudar a explicar las transferencias inter-generacionales de los efectos de la maternidad

CUADRO 4

*Colombia: Tasas globales (TGF) y específicas (TFA) de fecundidad por departamentos, 2000 y 2010*

| Departamento | TGF | | | TFA | | | % Madres adolescentes | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2000 | 2010 | Cambio porcentual | 2000 | 2010 | Cambio porcentual | 2000 | 2010 | Cambio porcentual |
| Atlántico | 2,7 | 2,6 | -5,9 | 76 | 56 | -26,2 | 29,6 | 25,6 | -13,5 |
| Bolívar | 3,1 | 2,9 | -6,3 | 56 | 85 | 51,1 | 31,8 | 39,8 | 25,2 |
| La Guajira | 3,5 | 4,0 | 13,8 | 191 | 121 | -36,9 | 54,9 | 50,9 | -7,3 |
| Magdalena | 2,8 | 2,8 | 0,5 | 102 | 75 | -26,7 | 32,7 | 47,0 | 43,7 |
| Santander | 3,1 | 2,0 | -35,3 | 70 | 47 | -33,7 | 35,2 | 34,6 | -1,7 |
| Antioquia | 2,7 | 3,0 | 9,5 | 78 | 82 | 4,7 | 34,2 | 33,6 | -1,8 |
| Valle del Cauca | 2,1 | 1,8 | -14,0 | 71 | 72 | 1,5 | 37,1 | 34,2 | -7,8 |
| Amazonas | 3,7 | 4,1 | 9,8 | 0 | 167 | -- | 43,3 | 64,3 | 48,7 |
| Vichada | 3,3 | 3,1 | -7,7 | 0 | 96 | -- | 57,0 | 65,6 | 15,2 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2000 y 2010.

adolescente. Investigaciones realizadas en torno a este tema han concluido que las mujeres de los estratos más bajos tienen una mayor probabilidad de ser madres adolescentes, dado que el contexto en el que se desarrollan hace que el costo de oportunidad de tener un hijo sea bajo. De allí que se afirme que la maternidad adolescente está positivamente relacionada con los indicadores de pobreza y, en particular, con los niveles de movilidad social (Buvinic, 1998).

La investigación de Stern y Menkes (2008) identifica dos tipos de embarazos adolescentes según el estrato socioeconómico. Uno, en los estratos bajos, en el cual se presenta una alta proporción de embarazos en la adolescencia, la mayoría de los cuales se dan después de que la joven abandonó la escuela; la mayor parte de las jóvenes madres ya estaba casada o unida al momento del embarazo. Otro, en el estrato alto, en donde la prevalencia es menor y se presenta en su mayor parte durante la adolescencia tardía, es decir, entre los 17 y 19 años. La mayor parte de las jóvenes asistían a la escuela cuando se embarazaron, y la mayoría eran solteras.

Las tasas de fecundidad en cada estrato socioeconómico se redujeron entre 2005 y 2010. Se destacan los estratos Muy Bajo, Medio y Muy Alto con las mayores reducciones: 23,7%, 13,9% y 13,5%, respectivamente. Las TGF y TFA muestran una tendencia decreciente a medida que el estrato es más alto. Al examinar la TFA en 2010 se encuentra que, mientras en el estrato Muy Bajo la tasa era de 112 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes, en el estrato Muy Alto era de 19 por cada 1.000.

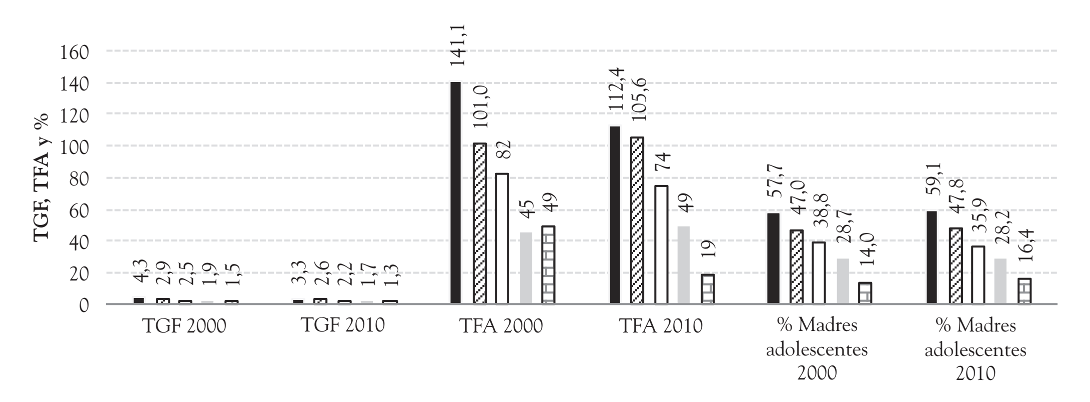
Respecto al porcentaje de maternidad adolescente, se encuentra que el estrato Muy Bajo es el que mayor proporción de madres alberga (59,1% en 2010); lo contrario sucede en el estrato Muy Alto (16,4%). Sin embargo, entre 2000 y 2010, en ambos estratos aumentó la incidencia de madres adolescentes (Gráfico 8).

## 5. Nivel educativo

La escolaridad aumenta el costo económico de los hijos y el costo de oportunidad de la disyuntiva entre la dedicación a la crianza y el trabajo asalariado. Según Caldwell (1978), hay cinco mecanismos a través de los cuales la educa-

GRÁFICO 8

*Colombia: Tasas globales (TGF) y específicas (TFA) de fecundidad por estrato socioeconómico, 2000 y 2010*

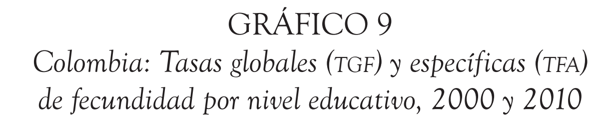


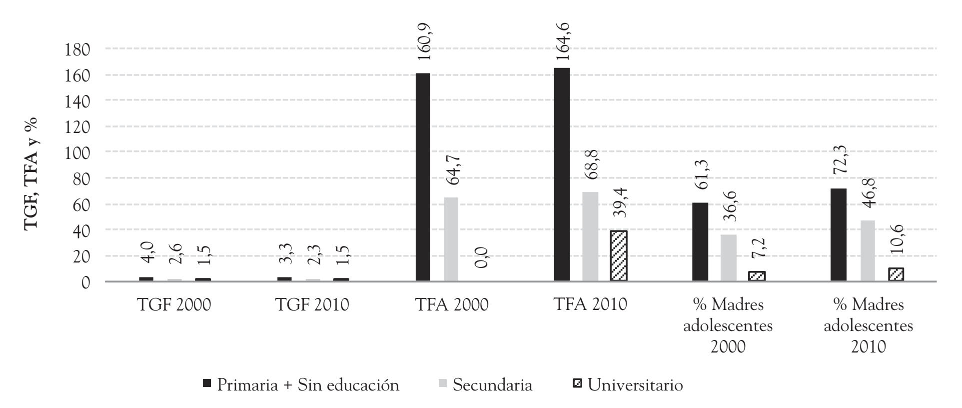

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2000 y 2010.

ción impacta la fecundidad: 1) disminuye el potencial de los niños para trabajar dentro o fuera de casa; 2) aumenta el costo de los hijos mediante la creación de demandas indirectas en la familia; 3) crea dependencia tanto en la familia como en la sociedad de la necesidad de preservar la inversión realizada en los niños; 4) incentiva el cambio cultural y crea nuevas culturas; y 5) propaga valores. El Gráfico 9 muestra que un nivel educativo más alto reduce la prevalencia tanto de fecundidad global como de embarazo adolescente. Cabe resaltar que la TFA tuvo un incremento entre el 2000 y 2010 en todos los niveles educativos. Sorprende el caso del nivel universitario, para el que se tuvo una tasa de 0 en el año 2000 debido a que no se reportaron nacimientos en mujeres entre 15 y 19 años; mientras en 2010 se reportaron en promedio 39 nacimientos por cada 1.000 mujeres.[7]

## 6. El caso del departamento del Atlántico

El departamento del Atlántico tiene una tasa de fecundidad adolescente y una proporción de maternidad adolescente por debajo del promedio nacional.




**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 2000 y 2010.

[7] Para el año 2000 no se reportaron nacimientos en mujeres adolescentes con educación universitaria. Esto debe interpretarse con reserva, ya que es probable que esto se deba a un problema de selección de la muestra de mujeres con ese nivel educativo.

Dado esto, resulta interesante indagar sobre estas dinámicas a nivel de zonas de residencia, estrato socioeconómico y educación. De esta manera, se busca determinar si en todos estos subgrupos el comportamiento del indicador es igual al agregado o si se pueden identificar tendencias y grupos de ocurrencia que merezcan una atención y tratamiento diferenciado.

Cuando se analiza la TFA a nivel de zona de residencia urbana, se observa que para 2010 la tasa fue de 59 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes, lo que representa una reducción de 21% respecto al valor del año 2000. Para las zonas rurales la tasa fue de cero.[8] Respecto a la proporción de madres adolescentes, se encuentra que 48,6% de las mujeres entre 20 y 24 años que habitaban zonas rurales reportó ser madre entre los 15 y los 19 años, frente a un 24% de las zonas urbanas (Cuadro 5).

Por estrato, se observa que, al igual que en el agregado nacional, se presenta una disminución paulatina de la tasa a medida que el estrato se incrementa. Se destaca la variación de la TFA entre 2000 y 2010 en los estratos bajo y alto, con un porcentaje de incremento de 20% y 51%, respectivamente.

En educación se encuentran tendencias interesantes. La TFA tiene una forma de U, alcanzando sus valores extremos en las mujeres en el grupo de primaria y sin educación y en el universitario.[9] La maternidad adolescente se reduce a medida que se incrementa el nivel de educación, siendo de 66% en las mujeres sin educación primaria, de 44% en quienes tienen nivel de secundaria y de 3,4% en universitario. Cabe mencionar que en todos los niveles se observa un incremento de los porcentajes entre 2000 y 2010. De esta forma, si bien la maternidad adolescente se concentra en las mujeres con baja educación, no se puede descartar el dato del incremento de su ocurrencia en el nivel de secundaria, ya que allí se concentra el mayor número de mujeres. La implicación de esto es que en materia de programas de prevención, la población a atender es mayor en las mujeres con este nivel educativo.

[8] Es en estos casos en que el indicador de porcentaje de ocurrencia de maternidad adolescente es un mejor indicador que la TFA, ya que esta última solo cuenta los nacimientos reportados el último año, mientras que el porcentaje muestra de manera precisa cuántas mujeres fueron madres durante su adolescencia.

[9] Es posible que el nivel de este último grupo sea explicado por el diseño de la muestra de la encuesta de 2010, por lo que no se puede demostrar con seguridad este comportamiento.

CUADRO 5

*Departamento del Atlántico: Tasas globales y específicas de fecundidad, y prevalencia de la maternidad adolescente por variables socioeconómicas, 2000 y 2010*

| Variables | TGF | | | TFA | | | % Madres adolescentes | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2000 | 2010 | Cambio porcentual | 2000 | 2010 | Cambio porcentual | 2000 | 2010 | Cambio porcentual |
| Total | 2,7 | 2,6 | -5,9 | 76 | 56 | -26,2 | 29,6 | 25,6 | -13,5 |
| Por zona | | | | | | | | | |
| Urbana | 2,5 | 2,7 | 8,9 | 75 | 59 | -21,1 | 28,1 | 24,1 | -14,2 |
| Rural | 4,0 | 0,9 | -78,5 | 83 | 0 | -100,0 | 53,6 | 48,6 | -9,4 |
| Por estrato socioeconómico | | | | | | | | | |
| Muy bajo | 4,3 | 2,5 | -40,9 | 236 | 148 | -37,1 | 57,7 | 73,9 | 27,9 |
| Bajo | 2,9 | 2,6 | -8,5 | 60 | 72 | 20,5 | 42,9 | 41,9 | -2,1 |
| Medio | 2,5 | 2,8 | 11,4 | 40 | 38 | -6,5 | 26,8 | 28,7 | 7,0 |
| Alto | 1,9 | 2,9 | 52,7 | 29 | 44 | 51,4 | 16,5 | 13,3 | -19,5 |
| Muy alto | 1,5 | 1,8 | 15,9 | 59 | 28 | -53,0 | 13,4 | 2,0 | -84,9 |
| Por nivel educativo | | | | | | | | | |
| Primaria + Sin educación | 4,0 | 2,5 | -35,7 | 92 | 75 | -18,4 | 55,6 | 66,4 | 19,5 |
| Secundaria | 2,6 | 2,6 | 0,2 | 80 | 54 | -32,3 | 36,7 | 44,0 | 20,1 |
| Universitario | 1,5 | 2,5 | 62,4 | 0 | 72 | -- | 3,3 | 3,4 | 0 |

**Nota**: Para el estrato socioeconómico la comparación se hizo con datos de la ENDS 2005.

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2000, 2005 y 2010.

## C. Uso y acceso de métodos anticonceptivos

La alta actividad sexual durante la adolescencia y la prevalencia diferencial de la maternidad adolescente hace que sea pertinente el estudio del uso y acceso a métodos anticonceptivos. Como se mencionó, si la alta actividad sexual no es paralela a un uso efectivo de métodos preventivos, el riesgo de embarazos no pla-

neados se incrementa. En esta sección se examinan los patrones de uso en las adolescentes y jóvenes colombianas, con el fin de determinar si los patrones de comportamiento desiguales de la maternidad adolescente pueden ser explicados por un acceso y uso también diferencial de los métodos anticonceptivos.

## 1. Los "tres hitos" en la vida sexual y reproductiva de las mujeres

Di Cesare (2007) llama los "tres hitos" en la vida sexual y reproductiva de las mujeres a: 1) la ocurrencia de la primera relación sexual; 2) la primera unión; y 3) el primer hijo. En el Gráfico 10 se presenta la prevalencia de cada uno de estos tres eventos a lo largo de la adolescencia de las mujeres entre 20 y 24 años.

El análisis en particular de la edad a la primera relación sexual evidencia la gran brecha entre el inicio de la actividad sexual respecto al inicio de la unión y la maternidad. Cerca del 80% de las mujeres entre 20 y 24 años tuvieron una relación sexual en su etapa adolescente, la cual no es simultánea a la ocurrencia de la maternidad y la unión. La frecuencia de estos eventos se acelera a partir de los 17 años. En los primeros años de adolescencia se mantienen porcentajes bajos.

Antes de los 16 años se observa una estrecha relación entre los tres fenómenos, que se dispersa a edades mayores. Welti (2005) ofrece una posible explicación del comportamiento de los tres eventos en edades tempranas: entre menor sea la edad de inicio de la actividad sexual es más probable que las mujeres sean objeto de presiones y estereotipos sociales que pueden generar un aceleramiento de la unión y del embarazo.

Este escenario también nos revela un mayor riesgo de ocurrencia de embarazos no planeados, que en 2008 representaron un 67% del total de embarazos ocurridos en Colombia (Prada, *et al.*, 2011). De este 67%, un 29% termina en abortos inducidos, 29% en nacimientos y 9% en abortos espontáneos.[10] Prada, *et al.* (2011) ofrecen cuatro explicaciones de la alta incidencia de embarazos no planeados en Colombia: 1) las preferencias de las mujeres por un menor número de hijos, que se evidencian en las diferencias entre la fecundidad observada y desea-

[10] El documento de "Aborto Inducido en Colombia: nuevas estimaciones y cambios de 1989 a 2008" utiliza una metodología de estimación indirecta de los abortos inducidos, con base en las mujeres que reportan tener complicaciones por abortos inducidos, añadiéndoles un multiplicador o factor de expansión que cobije a las mujeres que no reportan complicaciones o que no atienden sus complicaciones en entidades de salud. Se requiere hacer estos ajustes metodológicos debido a la naturaleza "ilegal" del aborto inducido en Colombia.

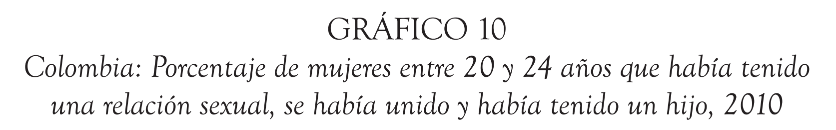
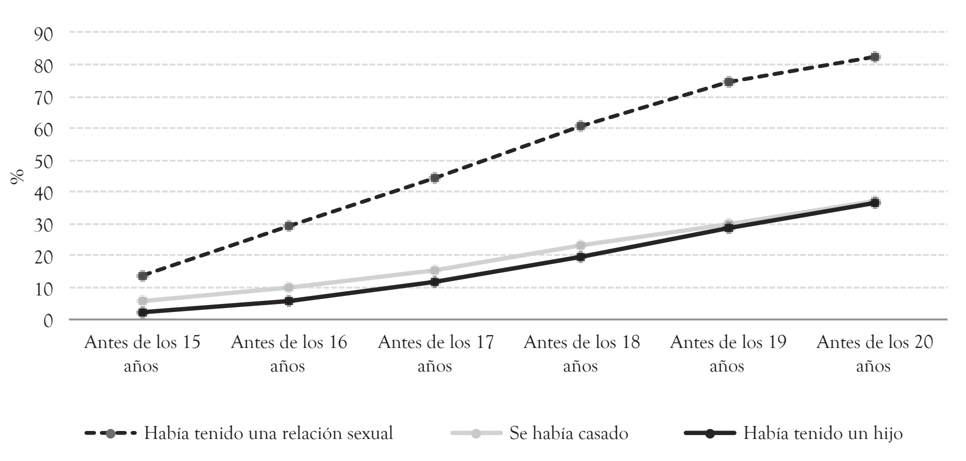


GRÁFICO 10

*Colombia: Porcentaje de mujeres entre 20 y 24 años que había tenido una relación sexual, se había unido y había tenido un hijo, 2010*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 2010.

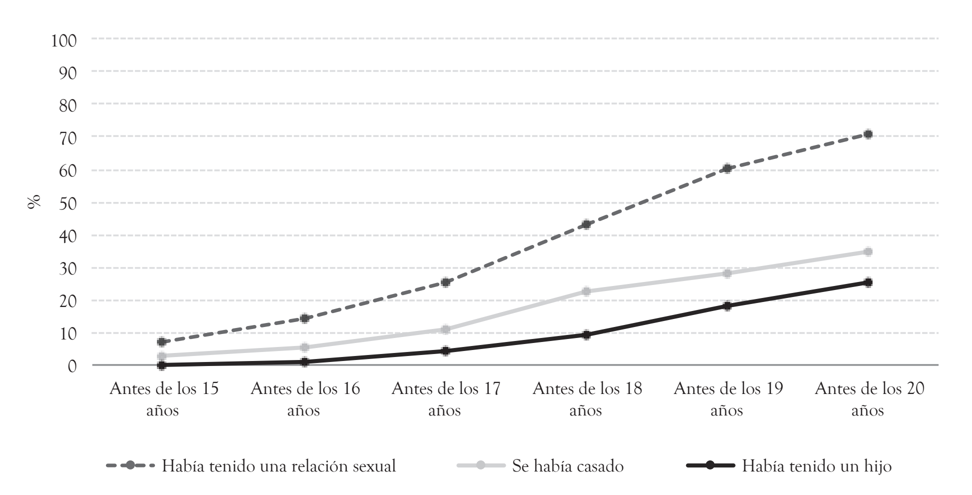
da, la cual va disminuyendo a medida que el estrato socioeconómico es más alto; 2) características del uso actual de métodos anticonceptivos; 3) mayor actividad sexual y demanda insatisfecha en mujeres jóvenes; y 4) aumento de la población desplazada, explicado por las condiciones de violencia interna. Las razones 2 y 3 se abordarán más adelante.

El caso del departamento del Atlántico, descrito en el Gráfico 11, muestra una realidad similar a la tendencia nacional. Si bien se mantiene la gran brecha entre la actividad sexual y el inicio de la unión y la maternidad, en el Atlántico la actividad sexual es casi 10 puntos porcentuales inferior al valor nacional, 71,1% comparado con 82,4% para Colombia como un todo.

En cuanto a la edad mediana en que ocurren los "tres hitos" (primera relación sexual, primera unión y primer hijo), se observa, tanto en el agregado nacional como por zonas y regiones, que, en 2010, la edad promedio de la primera relación sexual era a los 16 años; la primera unión, a los 17, y el primer nacimiento a los 18 (Cuadro 6). Existe una diferencia de un año, en promedio, entre el inicio de la actividad sexual y la unión, así como entre esta última y el primer nacimiento. Esta brecha sugiere que la mujer adolescente es más propensa a embarazos no

GRÁFICO 11

*Departamento del Atlántico: Porcentaje de mujeres entre 20 y 24 años que había tenido una relación sexual, se había unido y había tenido un hijo, 2010*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2010.

planeados y a contraer Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) (Juárez, *et al.*, 2010), debido a factores como necesidades no satisfechas de anticoncepción, baja percepción de riesgo, y un contexto de permisividad y aceptación a la maternidad temprana.

Las cifras por departamento muestran que en el Atlántico la edad mediana de la primera unión es a los 17 años y el inicio de la actividad sexual se da a una edad mayor que en Colombia (17 años, frente a 16 a nivel nacional), al igual que el primer nacimiento.[11]

En cuanto al uso del condón en la primera relación sexual, se observa que apenas el 55% de las adolescentes colombianas de 15 a 19 años lo usaron en 2010, mientras que 49% de las mujeres de 20 a 24 años lo utilizó. De este modo, es menos probable que lo use una mujer con bajo nivel educativo, que habite en zonas rurales, que sea de un estrato bajo y habite en la Región Caribe (Anexo 1).

[11] Esto es positivo en la medida en que se contrarresta el argumento y, por lo tanto, las consecuencias de la tesis de Brown y Eisenberg (1995, pp. 61), quienes sostienen que, a menor edad de inicio de actividad sexual, menor es la probabilidad de que se use algún método en la primera relación sexual.

CUADRO 6

*Colombia: Edad mediana de la primera relación sexual, primera unión y primer nacimiento en mujeres de 20 a 24 años, varias regiones, 2000 y 2010*

| Variables | Edad mediana a la : | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1ra relación sexual | | 1era unión | | 1er nacimiento | |
| | 2000 | 2010 | 2000 | 2010 | 2000 | 2010 |
| Total | 17,4 | 16,4 | 17,5 | 17,4 | 17,9 | 17,7 |
| Zona | | | | | | |
| Urbana | 17,6 | 16,5 | 17,6 | 17,6 | 18,1 | 17,8 |
| Rural | 16,6 | 15,9 | 17,0 | 16,8 | 17,5 | 17,4 |
| Departamentos seleccionados | | | | | | |
| Atlántico | 17,4 | 16,9 | 17,7 | 17,4 | 18,1 | 18,4 |
| Bolívar | 16,4 | 16,2 | 17,5 | 16,6 | 17,6 | 17,9 |
| La Guajira | 15,2 | 16,2 | 15,1 | 16,8 | 16,6 | 17,2 |
| Magdalena | 16,7 | 15,8 | 16,8 | 16,8 | 17,6 | 17,5 |
| Santander | 16,9 | 16,3 | 17,6 | 17,5 | 18,2 | 17,8 |
| Antioquia | 16,9 | 16,0 | 17,8 | 17,8 | 18,1 | 17,7 |
| Valle del Cauca | 16,1 | 15,7 | 17,3 | 17,4 | 17,5 | 17,6 |
| Amazonas | 15,9 | 14,7 | 17,4 | 16,2 | 17,5 | 17,0 |
| Vichada | 15,4 | 15,3 | 17,0 | 16,2 | 17,3 | 17,0 |

**Nota**: Para Amazonas y Vichada la comparación se hizo con datos de la ENDS 2005.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 2000, 2005 y 2010.

En el departamento del Atlántico se observa un mayor uso del condón en la primera relación sexual frente al promedio de la región: 41% de las adolescentes de 15 a 19 años y 38,8% de las de 20 a 24 afirmaron utilizarlo. La Guajira es el departamento del Caribe donde una menor proporción de adolescentes de 15 a 19 años usó condón en su primera relación sexual (21,7%). Estos resultados son relevantes, ya que el uso de algún método en la primera relación sexual constituye

el vencimiento de barreras de acceso a los mismos, así como de las construcciones sociales que giran en torno al uso de métodos anticonceptivos acerca de la autonomía de las mujeres. Es de esperar que las mujeres que usen un método anticonceptivo durante su primera relación sean más propensas a seguir usándolo en el resto de su vida sexual.

## 2. Conocimiento de métodos anticonceptivos

Vargas, *et al.* (2012) reportan que, en 2010, 80% de las adolescentes colombianas tuvo acceso a algún tipo de información acerca de la sexualidad. De estas, 61% reportó haber asistido a conferencias sobre educación sexual, 33%, a clases exclusivas de sexualidad y 23% a talleres sobre el tema. Del porcentaje que tuvo acceso a dicha información, 30% reportó que le fue dictada por profesores de biología o anatomía, 19% la obtuvo del profesor de educación sexual, 19% de un asesor del hospital o centro de salud, 17% del profesor de ética, 9% del psicólogo y 9% de un profesor de otra materia (*Ibíd.*, 2012). Es decir, las fuentes de información en temas de sexualidad se pueden clasificar en tres grupos: familia, escuela y servicios de salud.

El Cuadro 7 muestra los porcentajes de mujeres adolescentes y jóvenes de 13 a 24 años que reportan el agente de quien recibieron la información. Lo más común es que esta provenga de las madres. En segunda instancia, proviene de profesores de anatomía o biología.

En el contexto familiar se observa, tanto a nivel nacional como en el departamento del Atlántico, una alta participación del papel de las madres en la transmisión de información en temas de sexualidad (41% a nivel nacional y 34% en el Atlántico en el caso de las mujeres entre 13 y 24 años). En segundo lugar se encuentra “otro familiar” y en último lugar aparece finalmente el papel del padre. Lo anterior es un síntoma de la inexistencia del rol de los hombres en temas de sexualidad, reproduciéndose así la concepción de que son asuntos exclusivos de las mujeres y sólo entre ellas pueden tratarse.

En la escuela son los profesores de anatomía o biología quienes por lo común transmiten la información: en el país como un todo, 24% de las adolescentes y jóvenes, en Atlántico, 23%. Esto condiciona el tipo de contenidos que se presentan, y es de esperar que la información sea más en términos anatómicos, que un discurso de derechos y opciones de vida. Es importante profundizar en el estudio de los temas que se abordan en estas sesiones de escuela.

CUADRO 7

*Colombia y Atlántico: Fuentes de información en temas de sexualidad reportadas por las adolescentes y jóvenes, 2010*

*(porcentajes)*

| Fuente | Nacional | Atlántico | Atlántico Adolescentes (15-19 años) |
|---|---|---|---|
| Familia | | | |
| Papá | 8,6 | 8,1 | 7,4 |
| Mamá | 41,2 | 34,0 | 37,4 |
| Otro familiar | 16,7 | 16,5 | 16,5 |
| Escuela | | | |
| Profesor de religión | 3,4 | 2,7 | 2,7 |
| Profesor de anatomía o biología | 24,1 | 23,4 | 27,2 |
| Profesor de ética | 13,5 | 16,8 | 19,2 |
| Doctor de la escuela | 6,0 | 6,7 | 4,4 |
| Servicios de Salud | | | |
| Instructor de Profamilia | 7,1 | 2,7 | 1,8 |
| Instructor de un centro de salud u hospital | 30,0 | 12,7 | 9,9 |
| Doctor | 4,0 | 4,2 | 1,8 |
| Paramédico | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| IPS | 7,7 | 7,1 | 4,9 |
| Profamilia | 1,4 | 0,5 | 0,0 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 2010.

En el sector de la salud se destaca el papel que juegan los instructores de centros de salud y las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) en la transmisión de la información. En Atlántico, entre las mujeres de 13 a 24 años, 12,7% manifestó haber recibido información sobre temas de sexualidad.

En general, los temas más abordados en las conversaciones y charlas de educación sexual son los referentes a Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), SIDA, anatomía de los órganos sexuales, embarazo y parto. Los temas menos abordados son aquellos relacionados con la toma de decisiones y el reconocimiento

de las adolescentes y jóvenes como sujetos de derechos. Como se mencionó, se observa una parcialización de la información, debido a que no están obteniendo recomendaciones de, por ejemplo, cómo llevar una vida sana en pareja, derechos sexuales y reproductivos y de cómo abordar su proyecto de vida, todo lo cual está supeditado a quienes se encargan de hablarles acerca de estos temas a los adolescentes y jóvenes.

Vargas, *et al.* (2013) también confirman el papel importante de los medios de comunicación como fuente de información sobre el tema de sexualidad: entre las mujeres menores de 25 años, 66% reporta la televisión como fuente de información; 30%, libros; 23%, internet y 19%, radio. Como anotan Brown y Eisenberg (1995), esta alta participación de los medios de comunicación en la promoción de la información sobre la sexualidad es riesgosa si se acompaña de poca información recibida en la escuela y la familia.

La cuestión es eliminar las asimetrías de información que tienen los jóvenes acerca de su sexualidad, dado que sólo así se podrá construir una verdadera percepción del riesgo al que se exponen al tener relaciones sexuales sin la protección adecuada.

### I. Uso de métodos anticonceptivos

Como se explicó en la sección III, los métodos anticonceptivos son tres según Profamilia: folclóricos, naturales y modernos. Los folclóricos se derivan de prácticas populares respecto a la prevención de embarazos. Los naturales no emplean mecanismos de protección externos al cuerpo, sino que se basan en el funcionamiento de los órganos reproductivos de hombres y mujeres (ritmo, coito interrumpido, etc.). Los modernos ayudan a prevenir el embarazo a través de elementos ajenos al cuerpo, tales como condón, píldoras, vasectomía, etc.

En Colombia, entre 1990 y 2010, se registró un incremento significativo en el uso de métodos modernos, acompañado de una reducción del uso de métodos tradicionales (folclóricos y naturales) y del no uso. Singh y Darroch (2012) identifican tres beneficios que genera el incremento del uso de este tipo de métodos: disminuye la incidencia de embarazos no planeados, ayuda a disminuir las muertes maternas, y disminuye los costos de los nuevos nacimientos, debido a la reducción de los no planeados.

En esta sección se examina el uso de métodos anticonceptivos por mujeres unidas (legalmente casadas o conviviendo en unión libre) de 15 a 24 años de edad. Se toma este grupo de edad para tener una mirada completa a las adolescentes

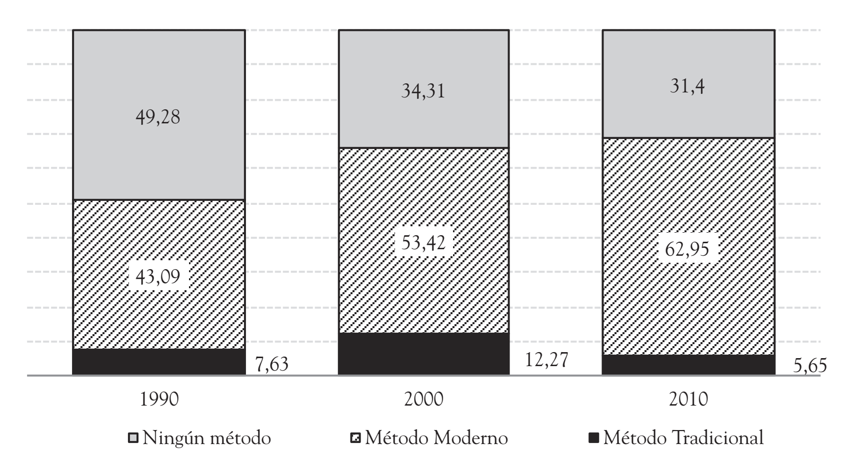
y jóvenes colombianas, considerando así a las mujeres con experiencia de maternidad adolescente reciente y a quienes transitaban la etapa adolescente al momento de la encuesta. Además, se reconoce que son estas las mujeres que tienen más dificultades para obtener métodos anticonceptivos. Por esta razón, se convierten en población objetivo de las políticas públicas, lo cual cobra mayor relevancia cuando los datos demuestran un incremento en la actividad sexual en las mujeres no casadas (Singh y Darroch, 2012).

Según el Gráfico 12, el porcentaje de mujeres casadas en Colombia que no usan métodos anticonceptivos se ha reducido de 49% a 31% entre 1990 y 2010. El uso de métodos modernos ha tenido un crecimiento de cerca de casi 20 puntos porcentuales. En 2010, 63% de las mujeres casadas los utilizaban.

En la Región Caribe se emplean métodos tradicionales en mayor proporción que en otras regiones (en 2010, Región Caribe, 6,28%; Región Central, 6,23%; Oriental, 5,37%; Pacífica, 4,85%, y Bogotá, 5%). La Región Caribe también es la región donde menos se emplean métodos modernos (en 2010, Región Caribe, 48,27%; Región Central, 70,66%; Oriental, 66%; Pacífica, 65,26%, y Bogotá,

GRÁFICO 12

*Colombia: Distribución porcentual de mujeres casadas y en unión libre de 15 a 24 años según su uso de anticonceptivos, 1990, 2000 y 2010.*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en ENDS 1990, 2000 y 2010.

67,5%). Más aún, en la Región Caribe 45% de las mujeres casadas o en unión libre afirma no hacer uso de ningún método. Esto implica un mayor riesgo de ocurrencia de embarazos no planeados en la adolescencia, dada la edad temprana en la cual ocurren, casi simultáneas con el inicio de la actividad sexual y el emparejamiento.

El departamento del Atlántico se destaca por ser el segundo de la Región Caribe, después de San Andrés, con el mayor uso del método moderno; en 2010, 57% de las mujeres casadas lo utilizaba (Cuadro 8). Asimismo, tiene la menor prevalencia de casadas que no usaron un método anticonceptivo (35,9% en 2010).

Se impone, por lo tanto, aumentar el uso de métodos anticonceptivos modernos en el Atlántico y en el resto de los departamentos de la Región Caribe. Una parte fundamental de una estrategia tal es mejorar la educación sexual que se ofrece a jóvenes y adolescentes.

CUADRO 8

*Región Caribe: Distribución porcentual de mujeres casadas entre 15 y 24 años, según su uso de anticonceptivos, 1990, 2000 y 2010.*

| **Concepto** | **Tipo de método** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Ningún método** | | | **Método Tradicional** | | | **Método Moderno** | | |
| | **2010** | **2000** | **1990** | **2010** | **2000** | **1990** | **2010** | **2000** | **1990** |
| Región Caribe | 45,5 | 39,8 | 65,3 | 6,3 | 14,7 | 4,3 | 48,3 | 45,5 | 30,4 |
| Atlántico | 35,9 | 38,6 | 62,0 | 7,0 | 15,0 | 3,7 | 57,1 | 46,4 | 34,3 |
| Bolívar | 46,6 | 46,3 | 59,9 | 4,9 | 7,9 | 10,4 | 48,5 | 45,8 | 29,8 |
| Cesar | 46,1 | 33,0 | 67,9 | 3,9 | 13,9 | 1,6 | 50,1 | 53,1 | 30,5 |
| Córdoba | 48,2 | 37,5 | 50,6 | 6,9 | 18,2 | 6,7 | 44,9 | 44,3 | 42,7 |
| La Guajira | 59,1 | 45,9 | 73,4 | 5,0 | 10,2 | 4,6 | 35,9 | 43,9 | 22,0 |
| Magdalena | 39,3 | 39,0 | 92,5 | 9,8 | 17,7 | 0,0 | 50,9 | 43,3 | 7,5 |
| SAyP | 36,2 | ND | ND | 1,3 | ND | ND | 62,6 | ND | ND |
| Sucre | 55,3 | 60,0 | 72,6 | 5,5 | 13,1 | 0,0 | 39,2 | 26,9 | 27,4 |

**Notas:** (1) SAyP: San Andrés y providencia. (2) ND: No definido.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 1990, 2000 y 2010.

Respecto al tipo de método utilizado, en Atlántico, en 2010, aunque las mujeres casadas en su mayoría no usan ningún método anticonceptivo, 16,9% utiliza inyecciones, seguida de pastillas, 15% (Gráfico 13a). En el caso de las mujeres solteras, el método anticonceptivo por excelencia es el condón, donde el 18% afirmó utilizarlo. Un 58% no utiliza ningún método (Gráfico 13b).

Es importante destacar que, aunque en el Atlántico las tasas de actividad sexual y maternidad son bajas comparadas con otras regiones, aún hay una brecha entre ambos eventos: las solteras tienden a usar métodos anticonceptivos en menor proporción, aumentando la probabilidad de que en el departamento ocurran embarazos no planeados. Para atender la alta prevalencia de no uso de métodos en este grupo de mujeres, se deben aunar esfuerzos para mejorar la información y servicios brindados, ofrecerles una oferta anticonceptiva de acuerdo a sus preferencias e implementar campañas de educación pública que reduzcan el estigma acerca de la actividad sexual en este grupo de mujeres, y que a la vez generen un cambio en la actitud de los proveedores de salud respecto a este grupo (Singh y Darroch, 2012).

### II. Necesidades no satisfechas de anticoncepción

En esta sección se examina el grupo de mujeres de 15 a 24 años, que presenta los mayores porcentajes de Necesidades No Satisfechas de Anticoncepción (NNSA). Estas se definen como el porcentaje de mujeres que actualmente no están usando algún método anticonceptivo y que quieren terminar o postergar su maternidad (Bradley, *et al.*, 2012). Existen NNSA por espaciar y otra por limitar. La primera hace referencia a las mujeres que reportan el deseo de ser madre dentro de dos años o más; la segunda, a aquellas que no desean tener más hijos.

El Cuadro 9 muestra la evolución de las NNSA en el periodo de 1990 y 2010 por zona, regiones y algunos departamentos seleccionados. En general, se observa una disminución de las NNSA en las mujeres adolescentes y jóvenes casadas en el periodo analizado.

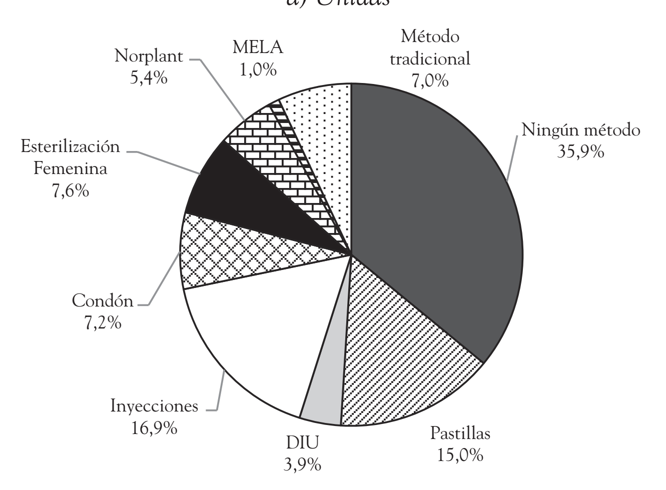
La Región Caribe es la región de Colombia con mayor prevalencia de NNSA con un 22,7% en 2010, superior al de las demás regiones; esto resulta preocupante bajo el contexto regional de alta ocurrencia de uniones y de no uso de métodos anticonceptivos, lo cual incrementa el riesgo de las mujeres a embarazos no planeados así como una mayor paridad.

En el departamento del Atlántico el indicador pasó de 28,6% a 16,7% entre 1990 y 2010. Aunque esa disminución es favorable, la cifra aún no alcanza el va-

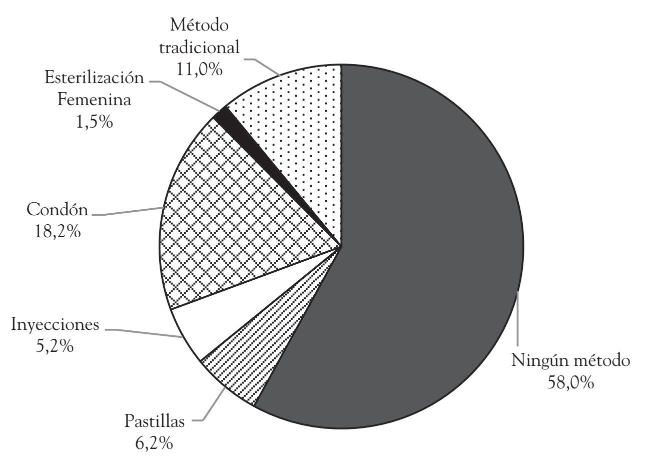
## GRÁFICO 13

*Departamento del Atlántico: Distribución porcentual de las mujeres de 15 a 24 años, según método anticonceptivo actual usado, 2010*

*a) Unidas*




*b) Nunca unidas (pero con experiencia sexual)*




**Notas:** (1) El Norplant es un implante anticonceptivo subcutáneo. (2) MELA es un método de planificación familiar usado por mujeres que amamantan.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 2010.

CUADRO 9

*Colombia: Necesidades No Satisfechas de Anticoncepción en mujeres casadas y en unión libre de 15 a 24 años (nacional, por zonas y departamentos seleccionados), 1990 y 2010*

| Concepto | Año | |
|---|---|---|
| | 1990 | 2010 |
| Nacional | 21,0 | 14,0 |
| Zonas | | |
| Urbano | 18,7 | 13,4 |
| Rural | 26,5 | 15,4 |
| Regiones | | |
| Caribe | 30,7 | 22,7 |
| Oriental | 16,4 | 10,5 |
| Central | 14,4 | 9,9 |
| Pacífica | 22,3 | 14,2 |
| Bogotá | 18,6 | 10,0 |
| Territorios Nacionales | ND | 16,9 |
| Departamentos seleccionados | | |
| Atlántico | 28,6 | 16,7 |
| Bolívar | 23,8 | 28,1 |
| La Guajira | 28,3 | 28,6 |
| Magdalena | 33,1 | 17,6 |
| Santander | 16,8 | 11,0 |
| Antioquia | 12,0 | 9,1 |
| Valle del Cauca | 15,8 | 13,4 |
| Amazonas | ND | 31,6 |
| Vichada | ND | 11,8 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 1990 y 2010.

lor a nivel nacional (14%). Esto es reflejo del acceso limitado que están teniendo las adolescentes y jóvenes del departamento a métodos anticonceptivos, lo cual es reforzado por el tipo de información que se está impartiendo en los temas de sexualidad desde las escuelas.

# V. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA PREVENCIÓN DE EMBARAZOS TEMPRANOS: EL PROGRAMA CRISÁLIDA

El programa Crisálida, una iniciativa de la Secretaría de la Mujer, de la Gobernación del Atlántico, fue creado en 2013. Su objetivo es atender una población de 15.000 niños, niñas, adolescentes y jóvenes entre 6 y 19 años, para contribuir a su desarrollo integral y de esta manera prevenir los embarazos a temprana edad, así como las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS). Las intervenciones se realizan en tres grupos etarios: 1) infancia (de 6 a 9 años); 2) adolescencia (10 a 14 años); y 3) juventud (15 a 19 años). El programa se ejecuta en el ámbito de las instituciones educativas oficiales del departamento, buscando beneficiar a población en condición de vulnerabilidad. Los recursos del programa provienen del Ministerio de Salud, a través de un convenio por valor de $5.700 millones. En el primer semestre de 2016 se dio por finalizada la primera fase del programa.

La estrategia es ofrecer herramientas ("poderes") para el empoderamiento de niños, adolescentes y jóvenes, que se constituyen en elementos claves en la construcción de sus proyectos de vida y en la prevención del embarazo a temprana edad. Los poderes son: confianza, entusiasmo, decisión, revolución y creatividad, y se imparten a través de talleres, ejercicios lúdicos y capacitaciones.

El programa Crisálida es una iniciativa importante para la sociedad. Es un programa público innovador que aborda el problema de la maternidad temprana con un enfoque integral. Además, es un ejemplo para las demás administraciones departamentales. A continuación se proponen algunas ideas para fortalecer su estructura y su enfoque.

## A. La estructura del programa Crisálida

La concepción del programa se basa en una serie de parámetros de comportamiento, sin seguir una línea de promoción y respeto por los derechos sexuales y reproductivos. Se trata de un manual sobre lo que es correcto e incorrecto hacer durante la adolescencia con frases como "Evita caer en el embarazo no planificado" y "Evita las burlas, críticas y comparaciones". Esto podría entenderse como una limitación al ejercicio de la libertad. Quizá más apropiado sería que el programa se conciba como un apoyo en la toma de decisiones en el marco del pleno ejercicio de la libertad individual y el respeto por los derechos sexuales y reproductivos de la población objetivo.

Para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, la estrategia de construcción de capacidades para identificar y plantear proyectos debe complementarse con acciones que ayuden a materializarlos. No es suficiente ofrecer una formación integral. También debe darse la posibilidad de poner en marcha esos proyectos de vida que ofrezcan alternativas diferentes a, por ejemplo, la maternidad, en el caso de las adolescentes. Esto implica que los sujetos se convenzan de que sus proyectos pueden ser una realidad. Por lo tanto, se hace necesario la incorporación de entidades como el SENA, universidades y empresas públicas o privadas, con las cuales se pueda crear un sistema de becas y empleo dirigidos a este grupo específico de la población.

Además, es posible ampliar la visión del programa para trabajar desde un marco de defensa de los derechos sexuales y reproductivos, a partir de la propuesta de Educación Integral en Sexualidad (EIS) de la Federación Internacional para la Planificación Familiar (IPPF por sus siglas en inglés). Se trata de un enfoque basado en un marco de derechos que busca equipar a la gente joven con los conocimientos, aptitudes, actitudes y valores que necesitan para determinar y gozar de su sexualidad física y emocional, a nivel individual y de sus relaciones. Concebida así la EIS reconoce y acepta a todos como seres sexuales y se ocupa de mucho más que la prevención de enfermedades y del embarazo (IPPF, 2006).

Se debe promover una educación en sexualidad que involucre a todos los agentes sociales que tienen impacto sobre el contexto de vida de los y las adolescentes y jóvenes. La idea es generar conocimientos y prácticas seguras bajo un marco de respeto y aceptación de cada individuo. Lo anterior se potencializa vía los siete componentes de la EIS: género, salud sexual y reproductiva, creación de ciudadanía sexual (vía el reconocimiento y respeto de derechos), reconocimiento del placer, caracterización de los diferentes tipos de violencia, y reconocimiento de la diversidad y de la variedad de relaciones.

## B. La metodología del programa Crisálida

Con base en información proporcionada por la Secretaría de las Mujeres ha sido posible determinar algunos aspectos de la metodología del programa Crisálida que se comentan a continuación.

Se necesita realizar una caracterización de la población objetivo con el fin de clasificarla según la incidencia de la maternidad temprana, de tal forma que pue-

dan identificarse segmentos de la población que necesite una atención diferenciada o prioritaria, teniendo en cuenta los aspectos socioculturales y de género de los escenarios (escuelas). Los datos presentados en las secciones anteriores muestran que este es un fenómeno cuya ocurrencia depende de las condiciones sociales y económicas de los contextos en los cuales se desarrollan los agentes.

Además, el programa puede fortalecerse si se nutre de un diagnóstico riguroso del fenómeno, identificando a partir de información primaria que permita precisar las áreas del departamento con mayor incidencia de embarazos a temprana edad. Asimismo, se podría potenciar la implementación del programa a partir de la creación de un grupo de población de control que permita evaluar el impacto del mismo. Para ello se requiere un levantamiento inicial de información en los grupos nuevos con los que el programa inicie su atención y que no tenga activo ningún programa referente a los embarazos a temprana edad.

En línea con lo anterior, se requiere formular indicadores de impacto del programa. Actualmente sólo se cuenta con indicadores de resultados (capacitaciones ofrecidas, personas capacitadas, entre otros) que no permiten evaluar la efectividad del programa. Entre estos indicadores se pueden incluir algunos que midan el cambio de percepciones de la población objetivo sobre temas claves en la sexualidad, cambios de comportamientos riesgosos y la calidad de la información impartida en las capacitaciones/talleres realizadas en la escuela. Una medición en estos términos permitiría determinar cuáles fueron las áreas clave que ayudaron a disminuir la ocurrencia del embarazo temprano.

Por último, la evaluación de los indicadores debe realizarse durante la implementación del programa para producir informes que muestren la evolución y los cambios que se están generando en la comunidad.

## VI. CONCLUSIONES

El departamento del Atlántico presentó en 2010 una Tasa de Fecundidad Adolescente de 56 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes, menor en 26% a la observada en el año 2000. Esta es la tasa más baja de los departamentos de la Región Caribe, que en 2010 tuvo un promedio de 77 nacimientos por cada 1.000 mujeres adolescentes que se reportan en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS).

El análisis muestra que en el Atlántico la incidencia de la maternidad adolescente difiere según las características sociodemográficas de la población, con una

mayor tasa de ocurrencia en mujeres con bajo nivel educativo, que habitan en zonas rurales o que pertenecen a estratos socioeconómicos más bajos.

Así mismo, en el departamento se observan algunas características que pueden reforzar la incidencia del embarazo adolescente. Si bien el 17% de la población tiene NNSA, un porcentaje bajo respecto al promedio de la Región Caribe, cerca del 40% de las mujeres solteras entre 15 y 19 años tiene relaciones sexuales premaritales y 90% de las mujeres de 20 a 24 años iniciaron su vida sexual en su adolescencia. Además, 36% de las mujeres entre 15 y 24 años unidas no utilizaban ningún método anticonceptivo. Todos estos patrones implican una mayor exposición a embarazos no planeados.

Lo anterior también implica la necesidad de formular e implementar políticas públicas de población que reconozcan desde sus bases la existencia y ejercicio de la sexualidad en los adolescentes. Se deben generar programas sin sesgos ideológicos, de moral o de género, que promuevan el respeto y la protección de los derechos sexuales y reproductivos.

Colombia muestra importantes avances tanto desde las políticas públicas como desde la academia para abordar el tema de la maternidad adolescente. Estos deben reflejarse en cambios en el ideario nacional que elimine los tabúes sobre la sexualidad de los adolescentes y jóvenes, para reconocerlos como sujetos de derecho. Es fundamental ofrecerles opciones creíbles y viables de proyectos de vida no condicionados por roles de género socialmente predeterminados, así como reconocerlos como sujetos de derechos para empezar a lograr cambios en los indicadores demográficos referentes a la maternidad temprana.

En este sentido, la existencia de un programa como Crisálida, que pretende abordar la realidad de la maternidad temprana, marca un hito para las demás administraciones departamentales en la medida en que le da relevancia a una realidad social presente en la sociedad colombiana. Si bien desde la Gobernación del Atlántico se han presentado iniciativas previas en torno a este tema, Crisálida es el programa que intenta darle un abordaje más integral al problema de la maternidad temprana.

Este programa debe ser complementado con el levantamiento de información sobre percepciones en materia de salud sexual y reproductiva en los estudiantes de las escuelas públicas, escenario en el cual se aplica el programa Crisálida. Esto permitirá tener una mejor medición del fenómeno de la maternidad adolescente y de los factores contextuales que potencializan su ocurrencia y prevalencia dentro de la población atlanticense.

Finalmente, es necesario tener indicadores más actualizados. La próxima publicación de la ENDS con información de 2015 permitirá examinar cómo han evolucionado las condiciones de vida de las mujeres en edad reproductiva del país en los últimos cinco años.

## REFERENCIAS

Banco Mundial (2015), *Tasa de Fertilidad Total*, [Disponible en: http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.TFRT.IN, Consultado el 21 de marzo de 2016].

Bradley, Sarah E.K., Trevor N. Croft, Joy D. Fishel, and Charles F. Westoff (2012), "Revising Unmet Need for Family Planning", *DHS Analytical Studies*, No. 25,

Brahmbhatt, Heena, Anna Kågesten, Mark Emerson, Michele R. Decker, Adesola O. Olumide, Oladosu Ojengbede, Chaohua Lou, Freya L. Sonenstein, Robert W. Blum, and Sinead Delany-Moretlwe (2014), "Prevalence and Determinants of Adolescent Pregnancy in Urban Disadvantaged Settings across Five Cities", *Journal of Adolescent Health*, Vol. 55, No. 2.

Bongaarts, John (2003), "Completing the Fertility Transition in the Developing World: The Roles of Educational Differences and Fertility Preferences", *Working Paper*, No. 177, Policy Research Division, Population Council.

Brown, Sarah S., and Leon Eisenberg (1995), *The best intentions: Unintended pregnancy and the well-being of children and families*, Washington: National Academy Press.

Buvinic, Mayra (1998), "Costos de la maternidad adolescente en Barbados, Chile, Guatemala y México", *Technical Notes*, Inter-American Development Bank, [Disponible en: http://www.iadb.org/wmsfiles/products/publications/documents/1481911.pdf].

Cabrera, Victoria, Pablo Salazar, María del Carmen Docal, Viviana Aya, Marta Ardila, Reynaldo Rivera (2013), *Estilo de vida de los jóvenes y las necesidades de educación sexual*, Bogotá: Procuraduría General de la Nación e Instituto de Estudios del Ministerio Público.

Caldwell, John (1978), "Theory of Fertility: From High Plateau to Destabilization", *Population and Development Review*, Vol. 4, No. 4.

Corte Constitucional (2006), Sentencia C-355, "Referencia: Expedientes D-6122, 6123 y 6124 Demandas de inconstitucionalidad contra los Arts. 122, 123 (parcial), 124, modificados por el Art. 14 de la Ley 890 de 2004, y 32, numeral 7, de

la ley 599 de 2000 Código Penal",[Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21540, Consultado el 17 de febrero de 2016].

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y Universidad del Valle (2010), *Análisis regional de los principales indicadores sociodemográficos de la comunidad afrocolombiana e indígena a partir del Censo General 2005*, Bogotá: DANE y Universidad del Valle, [Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/Afro_indicadores_sociodemograficos_censo2005.pdf, Consultado el 10 de noviembre de 2015].

Departamento de Asuntos Sociales y Económicos de las Naciones Unidas (2012), *World Population Prospects*, [Available at: http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/fertility.htm, Consulted: January 19th, 2016].

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2012), "Lineamientos para el desarrollo de una estrategia para la prevención del embarazo en la adolescencia y la promoción de proyectos de vida para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en edades entre 6 y 19 años", *Documento CONPES*, No. 147, [Disponible en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3496_documento.pdf.Consultado 10 de noviembre de 2015].

Di Cesare, Mariachiara (2007), "Patrones emergentes en la fecundidad y la salud reproductiva y sus vínculos con la pobreza en América Latina y el Caribe", *Población y Desarrollo*, No. 72, [Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7211/1/S0700009_es.pdf].

Fernández, Ana María (2009), *Las lógicas sexuales: amor, política y violencias*, Buenos Aires: Nueva Visión.

Flórez, Carmen Elisa (2005), "Fecundidad adolescente: diferenciales sociales y geográficos 2005", *Revista Virtual de la Información Básica*, Vol. 4, No. 2.

Flórez, Carmen Elisa, y Jairo Núñez (2001), "Teenage Childbearing in Latin American Countries", *Research Network Working Paper*, No. R-434, http://www15.iadb.org/res/laresnetwork/files/pr109finaldraft.pdf, [Consultado 20 de enero de 2016]

Flórez, Carmen Elisa, y Victoria Soto (2007), "Fecundidad adolescente y desigualdad en Colombia", *Notas de Población*, Vol. 33, No. 83.

Flórez, Carmen Elisa, y Victoria Soto (2013), "Factores protectores y de riesgo del embarazo adolescente en Colombia", *Serie de Estudios a Profundidad*, Profamilia, [Disponible en: http://www.profamilia.org.co/docs/estudios/imagenes/5%20-%20FACTORES%20PROTECTORES%20Y%20DE%20RIESGO%20

DEL%20EMBARAZO%20EN%20COLOMBIA.pdf, Consultado el 11 de noviembre de 2015].

Flórez, Carmen Elisa, Elvia Vargas, Juanita Henao, Constanza González, Victoria Soto, y Diana Kassem (2004), "Fecundidad adolescente en Colombia: Incidencia, tendencias y determinantes. Un enfoque de historia de vida", *Documento CEDE*, No. 2004-31.

Hoffman, Saul, E. Michael Foster, and Frank F. Furstenberg (1993), "Reevaluating the Costs of Teenage Childbearing", *Demography*, Vol. 30, No. 1.

Hernández, Astrid (2007), *La visibilización estadística de los grupos étnicos colombianos*, Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), [Dsiponible en: https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/visibilidad_estadistica_etnicos.pdf, Consultado el 12 de noviembre de 2015].

International Planned Parenthood Federation (IPPF) (2006), *Marco de la IPPF para la Educación Integral en Sexualidad*, [Disponible en: http://hivhealthclearinghouse.unesco.org/sites/default/files/resources/santiago_sexedsp.pdf, Consultado el 6 de noviembre de 2015].

Juárez, Fátima, José Luis Palma, Susheela Singh, y Akinrinola Bankole (2010), *Las Necesidades de Salud Sexual y Reproductiva de las Adolescentes en México: Retos y Oportunidades*, Nueva York: Guttmacher Institute, [Disponible en: https://www.guttmacher.org/sites/default/files/pdfs/pubs/Adolescentes-Mexico.pdf, Consultado el 5 de noviembre de 2015].

Menkes, Catherine, y Leticia Suárez (2013), "El embarazo de los adolescentes en México: ¿Es deseado?", *Coyuntura Demográfica*, No. 4.

Paz, Leonor (2009), *Educación y fecundidad en México y Colombia*, Tesis doctoral, Ciudad de México: El Colegio de México.

Prada, Elena, Susheela Singh, Lisa Remez, y Cristina Villarreal (2011), *Embarazo no deseado y aborto inducido en Colombia: Causas y consecuencias*, New York: Guttmacher Institute, [Disponible en: https://www.guttmacher.org/sites/default/files/pdfs/pubs/Embarazo-no-deseado-Colombia.pdf, Consultado 5 de noviembre de 2015].

Profamilia (2010), *Encuesta de Demografía y Salud, 2010*, Publicación de Profamilia.

Profamilia (2015), *Métodos Anticonceptivos. Preguntas y respuestas*, [disponible en: http://profamilia.org.co/preguntas-y-respuestas/metodos-anticonceptivos/, Consultado el 17 de febrero de 2016].

Programa Crisálida (s. f.), *Blog electrónico*, [Disponible en: http://boletincrisalida.blogspot.com/, Consultado el 26 de enero de 2016].

Reyes, David, y Esmeralda González (2014), "Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. Sexualidad, Salud y Sociedad", *Revista Latinoamericana*, No. 17.

Robles, Lina (2014), "Mujeres de Barranquilla, las que más tarde inician su vida sexual", *El Heraldo*, mayo 14, [Disponible en: http://www.elheraldo.co/tendencias/mujeres-de-barranquilla-las-que-mas-tarde-inician-su-vida-sexual-152473].

Rubín, Jane (1989), "Los determinantes socioeconómicos de la fecundidad en México: Cambios y perspectivas", en Beatriz Figueroa (compiladora), *La Fecundidad en* México. Cambios y perspectivas, Ciudad de México: El Colegio de México.

Rutstein, Sheal, and Guillermo Rojas (2006), *Guide to DHS Statistics. Demographic and Health Surveys Methodology*, [Available at: http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/DHSG1/Guide_to_DHS_Statistics_29Oct2012_DHSG1.pdf, Consulted: November 3rd, 2015].

Singh, Susheela, and Jacqueline E. Darroch (2012), *Adding It Up: Costs and Benefits of Contraceptive Services. Estimates for 2012*, New York: Guttmacher Institute and United Nations Population Fund (UNFPA), [Available at: https://www.guttmacher.org/sites/default/files/pdfs/pubs/AIU-2012-estimates.pdf, Consulted: November 5th, 2015].

Stern, Claudio, y Catherine Menkes (2008), "Embarazo adolescente y estratificación social", en Susana Lerner, e Ivonne Szasz (coordinadoras), *Salud reproductiva y condiciones de vida en México*, Ciudad de México: El Colegio de México.

United Nations Fund for Population Activities (UNFPA) (2012), *Cuando el parto es nocivo: La fístula obstétrica*, [Disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/SP-SRH%20fact%20sheet-Fistula.pdf, Consultado el 5 de noviembre de 2015].

United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) (2015), *Una aproximación a la situación de adolescentes y jóvenes en América Latina y el Caribe a partir de evidencia cuantitativa reciente*, Ciudad de Panamá: UNICEF, [Disponible en: http://www.unicef.org/lac/UNICEF_Situacion_de_Adolescentes__y_Jovenes_en_LAC_junio2105.pdf, Consultado el 21 de marzo de 2016].

Vargas, Elvia, Darwin Cortés, Juan Miguel Gallego, Darío Maldonado, y Marta Ibarra (2013), "Educación sexual de las mujeres colombianas en la juventud: Un análisis desde el enfoque basado en los derechos", *Serie de Estudios a Profundidad*, Profamilia, [Disponible en: http://www.profamilia.org.co/docs/estudios/imagenes/6%20-%20EDUCACION%20SEXUAL%20DE%20MUJERES%20

colombianas%20en%20la%20juventud.pdf, Consultado el 6 de noviembre de 2015].

Welti, Carlos (editor) (1997), *Demografía I*, 1a ed., Ciudad de México: Programa Latinoamericano de Actividades en Población (PROLAP) y Universidad Nacional Autónoma de México, [Disponible en: http://www.unfpa.org.ni/wp-content/uploads/2013/08/Demografia-I.pdf, Consultado el 21 de abril de 2016].

Welti, Carlos (2005), "Inicio de la vida sexual y reproductiva", *Papeles de Población*, Vol. 11, no. 45, [Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v11n45/v11n45a7.pdf].

Were, Maureen (2007), "Determinants of teenage pregnancies: The case of Busia District in Kenya", *Economics and Human Biology*, Vol. 5, No. 2.

World Health Organization (WHO) (2002), *Progress in Reproductive Health Research*, No. 58.

# ANEXO

## ANEXO 1

*Colombia: Uso del condón en la primera relación sexual, 2010*
*(porcentajes)*

| Variable | Uso de condón en la primera relación | |
|---|---|---|
| | 15-19 años | 20-24 años |
| Total | 55,5 | 49,1 |
| Por zona | | |
| Rural | 47,5 | 34,9 |
| Urbana | 58,0 | 52,5 |
| Por estrato | | |
| Muy Bajo | 40,6 | 29,2 |
| Bajo | 53,0 | 42,8 |
| Medio | 56,2 | 51,3 |
| Alto | 64,0 | 53,9 |
| Muy alto | 66,4 | 64,8 |
| Por Región | | |
| Caribe | 37,5 | 35,3 |
| Oriental | 61,3 | 50,0 |
| Central | 60,3 | 52,6 |
| Pacífica | 59,0 | 49,0 |
| Bogotá | 55,8 | 57,9 |
| Territorios Nacionales | 54,3 | 46,4 |
| Por nivel educativo | | |
| Sin educación + Primaria | 32,3 | 25,7 |
| Secundaria | 56,4 | 45,0 |
| Universitaria | 68,7 | 63,6 |
| Departamentos | | |
| Atlántico | 41,0 | 38,8 |
| Bolívar | 38,5 | 35,7 |
| Cesar | 38,9 | 42,2 |
| Córdoba | 40,0 | 32,9 |
| La Guajira | 21,7 | 38,5 |
| Magdalena | 29,2 | 23,7 |
| San Andrés y Providencia | 47,6 | 30,5 |
| Sucre | 41,1 | 36,3 |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en ENDS 2010.

# LOS GOBIERNOS DEPARTAMENTALES Y LA INVERSIÓN DE REGALÍAS EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DESCRIPTIVO, 2012 – 2015

KARELYS GUZMÁN-FINOL
ANA MARÍA ESTRADA-JABELA*

## RESUMEN

En este trabajo se describe cómo, a raíz del establecimiento del Sistema General de Regalías (SGR) en 2012, los departamentos colombianos ahora no solo manejan más recursos sino que tienen mayor participación en la escogencia de los proyectos que van a financiarse. Además, se analiza si su desempeño fiscal presentó variaciones entre 2012 y 2013, y se examina la forma en que se han invertido las regalías entre 2012 y 2015. Se encuentra que en el 80% de los departamentos la proporción de los ingresos provenientes de los recursos propios fue mayor en 2013 que en 2011, mientras que en ocho departamentos disminuyó la participación de la inversión en el gasto, a pesar de que, en promedio, éstos recibieron más regalías con el SGR. Aunque el sector transporte tiene la mayor participación en la inversión de regalías, existen diferencias entre departamentos productores y no productores de recursos naturales no renovables sobre los sectores que privilegian.

* Las autoras son, respectivamente, profesional especializado y estudiante en práctica del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República en Cartagena. Correo electrónico: kguzmafi@banrep.gov.co y amestradaj@unal.edu.co. Agradecen los comentarios de Jaime Bonet, Julio Romero, Lucas Hahn, Ignacio Lozano y Haroldo Calvo. Una versión preliminar de este trabajo apareció con el título de “Los gobiernos departamentales y la inversión de regalías en Colombia”, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, No. 236, CEER, Banco de la República. Recibido: marzo 15 de 2016; aceptado: abril 19 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 119-163.**

**Palabras clave:** Colombia, regalías, departamentos, inversión, desempeño fiscal

**Clasificaciones JEL:** E62, R53, H50, H70

**ABSTRACT**

***The Colombian Departments and the Investment of Funds from the General System of Royalties, 2011 – 2015***

This paper describes how, due to the introduction of the General System of Royalties (SGR in Spanish) in 2012, the Colombian departments now not only administer more funds but also have more participation in choosing the projects to be financed. We also analyze whether their fiscal performance varied between 2012 and 2013 and how they have invested royalties between 2012 and 2015. We find that in 80% of the departments, the proportion of income from their own resources was higher in 2013 than in 2011, while in eight departments the share of investment spending decreased, although on average they received more royalties since 2012. Although the transport sector has the largest share in investment with royalties, there are differences between producing and non-producing departments on sectors that they favor.

**Keywords:** Colombia, General System of Royalties, departaments, investment, fiscal performance

**JEL Classifications:** E62, R53, H50, H7

## I. INTRODUCCIÓN

Son varios los recursos derivados de la explotación de recursos naturales no renovables. Algunos, como el impuesto de renta pagado por Ecopetrol, forman parte de los ingresos del Gobierno Nacional Central (GNC); y otros, como las regalías, son propiedad de los gobiernos sub nacionales. Según Olivera, Cortés y Aguilar (2013), en 2010 las regalías eran el tipo de ingresos por hidrocarburos con mayor participación en el valor de la producción de crudo (11,9%). Estos

recursos crecieron sostenidamente entre 2001 y 2011. En valores constantes de 2011, pasaron de $ 1,58 billones a $ 6,7 billones en ese período, y de representar el 0,7% del PIB, al 1,4% (DNP, 2015a).

La creación del Sistema General de Regalías (SGR) en 2012 ha motivado un constante seguimiento por parte de los entes de control, los académicos y la sociedad en general. La reciente literatura ha abordado principalmente dos temas: el desempeño fiscal de las entidades territoriales y la inversión de las regalías. A partir de las asignaciones para 2012 se observó cierta pereza fiscal en algunos departamentos que antes no recibían regalías (Bonet y Urrego, 2014) y se determinó que en el grupo de municipios donde la participación de las regalías en los ingresos es menor al 20%, a mayor dependencia a las regalías menor desempeño fiscal (Bonet, *et al.*, 2014).

Otros trabajos han estudiado la distribución sectorial de la inversión. Por ejemplo, Villar, *et al.* (2014) mostraron algunas variaciones en los departamentos y municipios productores de recursos naturales no renovables, particularmente a favor del sector transporte. Por su parte, CONFECÁMARAS (2015) encontró que ese mismo sector concentró en todas las regiones la mayor parte de los recursos aprobados en proyectos a 2015. En las regiones Caribe, Centro Sur y los Llanos el sector que le sigue es educación; mientras que en Antioquia, Centro Oriente, Eje Cafetero y Pacífico, es el de ciencia y tecnología.

Con el SGR, los departamentos ganaron participación frente a los municipios, pues reciben una mayor proporción de los recursos. En efecto, las regalías asignadas a los gobiernos departamentales se incrementaron de 55% del total en 2011 a 75% en 2012 (Bonet y Urrego, 2014), reduciendo las municipales al 25% bajo el nuevo régimen. De esta manera, los departamentos se convirtieron en un actor muy importante en la ejecución del SGR en los territorios.

Este trabajo tiene dos objetivos: el primero es analizar el cambio en el rol de los departamentos con la implementación del SGR. El segundo es describir con mayor profundidad la forma en que se han invertido las regalías asignadas entre 2012 y 2015, haciendo énfasis en identificar diferencias entre departamentos, el tipo de entidad que los ejecutará, departamentos productores y no productores.

Este documento está conformado por seis secciones. La segunda sección analiza cómo cambió el rol de los departamentos con la implementación del SGR. La tercera describe el proceso por el cual las regalías son utilizadas como fuente de financiación de proyectos. La cuarta caracteriza la inversión de las regalías asignadas a departamentos y municipios a partir de 2012. En la quinta se presentan

algunas comparaciones entre indicadores de necesidad de los departamentos y la manera como estos han asignado los recursos. Finalmente, la sexta sección presenta las conclusiones y algunas ideas para futuras investigaciones.

## II. EL ROL DE LOS DEPARTAMENTOS EN EL SGR

En América Latina el rol de los gobiernos subnacionales en el manejo de las regalías varía según la legislación de cada país. En la mayoría de países estas benefician principalmente a las regiones donde se realiza la explotación. Paulatinamente se ha transitado hacia sistemas de administración de estos recursos que contemplen mecanismos de compensación para regiones no productoras, como el caso de Bolivia y Colombia. Los gobiernos departamentales, también llamados prefecturas o Estados, son en general los mayores receptores de recursos de regalías con excepción de Perú, donde la participación de los gobiernos municipales es mayor.

En Argentina, la ley 26.197 de 2007 o Ley Corta (artículos 2 y 6) otorgó a las provincias la administración de los recursos de hidrocarburos y así la facultad para realizar el cobro directo de las regalías (Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, 2006). A su vez, según sus propios objetivos, las provincias tienen autonomía al distribuir de las regalías a las municipalidades de su jurisdicción (Artana, *et al.*, 2012). En Bolivia la renta derivada de los hidrocarburos está compuesta por las regalías y el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) (Brosio y Ahmad, 2008). Desde los cambios en la legislación de 2005, que establecieron la elección popular de los gobernadores, los departamentos tienen una participación del 67% en el total de regalías y del 33% en el recaudo del IDH; los municipios reciben el 27,6% del IDH.

Por su parte, Brasil distribuye los recursos de regalías dependiendo de la ubicación geográfica de la explotación. En otras palabras, si la producción se efectúa en la plataforma continental, Estados y municipios productores de recursos naturales no renovables tienen la misma participación (22,5% cada uno). Pero si la producción se hace en tierra, se da mayor participación a los Estados productores (52,5%) que a los municipios productores (15%), y se destina un porcentaje al Ministerio de Ciencia y Tecnología (25%) (Viale y Cruzado, 2012).

En estos países son los gobiernos regionales los que tienen la mayor participación de fondos de regalías. En 2007 en Perú, sin embargo, el 80% de las regalías

mineras y gasíferas se destinaban a los gobiernos locales. Los estudios sobre este caso destacan una alta inequidad al interior de los gobiernos sub nacionales, donde pocas provincias y municipalidades concentran un porcentaje muy elevado de los recursos. Ambos niveles de gobiernos dirigen la inversión principalmente hacia el sector transporte (Burgos, Cruzado, y García, 2011; Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit [GTZ], 2008).

En Colombia antes de la creación del SGR existían dos tipos de regalías. Por un lado estaban las regalías directas, que pertenecían a las entidades territoriales productoras o por cuyos puertos se transportaban los recursos explotados. Por otro lado se encontraban las indirectas, que eran administradas por el Fondo Nacional de Regalías (FNR) y a las que los municipios y departamentos podían acceder mediante la presentación de proyectos de inversión. Los recursos dirigidos al FNR correspondían a un porcentaje bajo de las regalías recaudadas que dependía del volumen de producción. En el sector de hidrocarburos este porcentaje estaba entre 8% y 32%; en el de carbón, 16%; en el de la sal, 15%; en el de calizas, yesos y otros minerales, 10%; y en los demás sectores no superaba el 8% (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2007). El consejo asesor de regalías era el encargado de seleccionar los proyectos que serían financiados.

Las reformas que iniciaron con el Acto Legislativo 05 de 2011 buscaban una reducción del porcentaje de las regalías asignado sólo a los productores para que estas se pudieran distribuir entre todas las entidades territoriales (Congreso de Colombia, 2011). En otras palabras, se pretendía alcanzar una distribución más equitativa de estos fondos entre el total de entes territoriales y no exclusivamente entre los productores. Además, se quería que la parte de los recursos cuya ejecución depende de la aprobación de proyectos de inversión aumentara a partir de 2012. Este Acto Legislativo estableció que de la totalidad de los recursos del nuevo SGR, aproximadamente el 50% debe ser repartido entre asignaciones directas, el Fondo de Compensación Regional (FCR) y el Fondo de Desarrollo Regional (FDR) (Cuadro 1).[1] El otro 50% se distribuye así: el 2% a la fiscalización, 2% al funcionamiento, 1% al monitoreo, 0,5% a los municipios de la ribera del río Magdalena, 10% al Fondo de Ahorro Pensional Territorial (FONPET), hasta un

[1] Las asignaciones directas corresponden a las regalías que reciben las entidades territoriales en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables, así como los municipios y distritos con puertos marítimos y fluviales por donde se transporten dichos recursos o productos derivados (Ley 1530 de 2012, artículo 28, parágrafo 2).

CUADRO 1

*Colombia: Distribución del Sistema General de Regalías*

| Fondo | Legal | Asignaciones | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2012 | 2013 - 2014 | 2015 - 2016 |
| FONPET | 10% | 10% | 10% | 10% |
| FAE | hasta un 30% | 20% | 19% | 23% |
| FCTI | 10% | 10% | 10% | 10% |
| Asignaciones directas + Fondos | 50% aproximadamente | 59% | 61% | 57% |
| Asignaciones Directas | 25% en 2012, 17,5% en 2013 y 12,5% en 2014. | 33% | 27% | 18% |
| FCR + FDR | 25% en 2012, 32,5% en 2013 y 37,5% en 2014. | 26% (9% FDR y 17% FCR) | 34% (11% FDR y 23% FCR) | 38% (11% FDR y 27% FCR) |

**Notas**: (1) Para 2012 y 2013 – 2014 los cálculos se realizaron a partir de las asignaciones efectivas, mientras que para 2015 – 2016, con base en las presupuestadas. (2) Las asignaciones directas incluyen los recursos de compensación que provienen del FDR.

**Fuentes**: Acto legislativo 05 de 2011, DNP, y Sistema de Información y Consulta de Distribuciones SGR (SICODIS).

30% al Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE) y 10% al Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTI).

Según el patrón de transición, el primer año del SGR se destinará el 25% de su presupuesto para las asignaciones directas y el 25% para los fondos; el segundo año, 17,5% y 32,5% respectivamente; y el tercer año, 12,5% y 35,5% respectivamente. Como se observa en el Cuadro 1, aunque en la práctica la distribución de las asignaciones no correspondió estrictamente a la establecida, sí se han destinado progresivamente más recursos a los fondos que a las asignaciones directas.

Con el establecimiento del SGR, el papel de los gobiernos departamentales en la administración de estos recursos ha cobrado mayor importancia. Entre los diferentes fondos que conforman el sistema a los municipios se les asigna solo el 40% del FCR. Los demás (el FDR, el FONPET, el FAE y el 60% del FCR) son distribuidos entre los departamentos. Además, entre 2012 y 2016 el porcentaje promedio

de regalías directas destinado a los departamentos (63%) fue mayor que aquel destinado a los municipios (35%).

En este documento el presupuesto del SGR se calcula como la suma de las asignaciones directas más los fondos (FCTI, FONPET, FAE, FDR, FCR); y el presupuesto de inversión como la diferencia entre el presupuesto del SGR, y el FONPET y el FAE. En 2012, el 76% del presupuesto del SGR fue asignado a los departamentos y en el periodo 2013 – 2014 este porcentaje fue 83% (Cuadro 2). La participación de los departamentos en el presupuesto de inversión es menor pero sigue siendo más de tres veces la de los municipios. Por ejemplo, entre 2013 y 2014 se asignó el 76% del presupuesto de inversión a los departamentos y el 24% a los municipios.

Antes de 2012, el Consejo Asesor de Regalías se encargaba de seleccionar los proyectos. En él participaban solo dos gobernadores designados por la Federación Nacional de Gobernadores (DNP, 2007). Con el nuevo SGR, los departamentos tienen mayor participación que los municipios en los distintos Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD). En el Cuadro 3 se observa para cada OCAD, los fondos que administra y los representantes de los gobiernos subnacionales que participan. Todos los gobernadores, o sus delegados, intervienen en los OCAD

CUADRO 2

*Colombia: Distribución del Sistema General de Regalías entre municipios y departamentos, 2012 – 2016*

*(millones de pesos corrientes)*

| Concepto | 2012 | 2013-2014 | 2015-2016 |
|---|---|---|---|
| Presupuesto SGR | 9.962.822 | 16.367.197 | 17.263.165 |
| Participación departamentos | 76% | 83% | 81% |
| Participación municipios | 23% | 17% | 14% |
| Presupuesto para inversión | 6.938.119 | 11.620.543 | 11.021.444 |
| Participación departamentos | 72% | 76% | 77% |
| Participación municipios | 27% | 24% | 22% |

**Nota:** Para 2012 y 2013 – 2014 los cálculos se realizaron a partir de las asignaciones efectivas, mientras que para 2015 – 2016, con base en las presupuestadas

**Fuentes:** DNP, Sistema de Información y Consulta de Distribuciones SGR (SICODIS), con corte a 25 de agosto de 2015.

CUADRO 3

*Colombia: Participación de los gobiernos sub nacionales en los* OCAD

| OCAD | Fondo | Gobierno departamental | Gobierno municipal |
|---|---|---|---|
| Nacional | Ciencia y tecnología | Un Gobernador por cada región | Ninguna |
| Regionales | FDR, 60% del FCR | Todos los Gobernadores por región | 2 Alcaldes por departamento + Alcaldes de ciudades capitales |
| Departamentales | Regalías directas +Corporaciones Autónomas Regionales | Gobernador respectivo | 10% Alcaldes del departamento |
| Municipales | Regalías directas + 40% del FCR | Gobernador respectivo | Alcalde del municipio |

**Fuentes:** DNP, Sistema de Información y Consulta de Distribuciones SGR (SICODIS), 25 de agosto de 2015.

regionales, departamentales y municipales. Esto significa que tienen voz y voto en la definición de los proyectos que serán financiados con recursos del sistema y en la determinación de sus ejecutores (Ley 1530 de 2012, artículo 6).

Los gobiernos departamentales son los ejecutores del 50% del valor de los proyectos que se han aprobado entre 2012 y 2015, los municipios ejecutarán el 32%, otras entidades el 14% y las inflexibilidades presupuestales participan con el 4% restante. Las otras entidades que ejecutan proyectos deben ser públicas, como Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), universidades, instituciones deportivas, hospitales, empresas de aseo, acueducto y alcantarillado.

Las inflexibilidades hacen referencia al pago de cierto tipo de compromisos adquiridos a 31 de diciembre de 2011 (artículo 2 del Decreto 1949 de 2012). Entre ellos se encuentran el servicio de la deuda derivado de operaciones de crédito y el cumplimiento de acuerdos de reestructuración de pasivos o programas de saneamiento fiscal, ambos amparados con regalías directas y compensaciones. El OCAD respectivo es la instancia encargada de aprobar recursos para el pago de dichos compromisos. El tipo de OCAD ante el cual se deba presentar la solicitud depende de si se pretende que la fuente de financiación sean las regalías directas, el FDR o el FCR.

Al revisar el acumulado de proyectos aprobados para el periodo 2012 – 2015, se determina que entre los 33 departamentos, 18 gobernaciones ejecutarán al menos el 50% del valor de los proyectos que se llevarán a cabo en su jurisdicción (Cuadro 4).[2] En el extremo superior se encuentran Vichada, Guainía, Vaupés y San Andrés, donde el gobierno departamental está encargado del 95%, 93%, 92% y 90% del valor de los proyectos aprobados respectivamente. En el extremo inferior están: Bogotá, Sucre y Quindío, con 34%, 35% y 37%. En estos casos, los principales ejecutores son los municipios y las entidades públicas.

En conclusión, con el establecimiento del SGR los departamentos adquirieron mayores responsabilidades: tienen una mayor participación de los recursos que los municipios, pues estos últimos solo reciben las asignaciones directas y el 49% del FCR. Además, tienen participación en todos los OCAD que seleccionan los proyectos que serán financiados y la entidad que los ejecutará. Los gobiernos departamentales están encargados de ejecutar un alto porcentaje del valor de los proyectos aprobados.

## III. ASPECTOS GENERALES DEL CICLO DE LAS REGALÍAS Y EL CICLO DE LOS PROYECTOS

En esta sección se reúnen los aspectos normativos más importantes a tener en cuenta cuando se analizan el ciclo de las regalías y el ciclo de los proyectos. "El ciclo de las regalías comprende las actividades de fiscalización, liquidación, recaudo, transferencia, distribución y giros a los beneficiarios" (DNP, 2015b). Por su parte, el ciclo de los proyectos es el proceso que deben seguir quienes desean emplear las regalías en proyectos de inversión.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y la Agencia Nacional de Minería (ANM) recaudan las regalías y compensaciones pagadas por quienes explotan los recursos naturales no renovables en el país. Estas son transferidas a la cuenta única del SGR establecida por la Dirección General de Crédito Público del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), la cual administra los recursos hasta que se efectúen los giros a los beneficiarios.

El Ministerio de Minas y Energía (MME) distribuye las asignaciones directas y, con base en esta distribución, el DNP asigna las regalías por fondos y entidades

[2] En este documento se toma a Bogotá como departamento.

CUADRO 4

*Colombia: Participación de cada tipo de ejecutor en el valor del total de proyectos aprobados (acumulado entre 2012 y 2015)*

| Entidad territorial | Departamento | Municipio | Otros | CAR |
|---|---|---|---|---|
| Amazonas | 88% | 3% | 9% | 0% |
| Antioquia | 40% | 41% | 19% | 0% |
| Arauca | 67% | 27% | 6% | 0% |
| Atlántico | 72% | 23% | 5% | 0% |
| Bogotá | 34% | 0% | 66% | 0% |
| Bolívar | 56% | 35% | 9% | 0% |
| Boyacá | 50% | 36% | 13% | 1% |
| Caldas | 71% | 22% | 7% | 0% |
| Caquetá | 46% | 52% | 1% | 1% |
| Casanare | 43% | 37% | 20% | 0% |
| Cauca | 73% | 17% | 10% | 0% |
| Cesar | 64% | 35% | 2% | 0% |
| Chocó | 45% | 41% | 12% | 2% |
| Córdoba | 46% | 46% | 8% | 0% |
| CAR | 0% | 29% | 4% | 67% |
| Cundinamarca | 54% | 25% | 21% | 0% |
| Guainía | 93% | 7% | 0% | 0% |
| Guaviare | 86% | 10% | 4% | 0% |
| Huila | 46% | 30% | 24% | 0% |
| La Guajira | 45% | 39% | 16% | 0% |
| Magdalena | 50% | 26% | 23% | 0% |
| Meta | 40% | 19% | 40% | 0% |
| Nariño | 42% | 52% | 6% | 1% |
| Norte de Santander | 69% | 21% | 10% | 0% |
| Putumayo | 61% | 29% | 10% | 0% |
| Quindío | 37% | 1% | 59% | 4% |
| Risaralda | 52% | 8% | 36% | 3% |
| San Andrés | 90% | 8% | 0% | 3% |
| Santander | 57% | 28% | 15% | 0% |
| Sucre | 35% | 61% | 4% | 0% |
| Tolima | 42% | 40% | 18% | 0% |
| Valle del Cauca | 47% | 29% | 24% | 0% |
| Vaupés | 92% | 5% | 3% | 0% |
| Vichada | 95% | 5% | 0% | 0% |
| Total General | 50% | 32% | 17% | 1% |

**Nota**: Proyectos aprobados entre 2012 y agosto de 2015.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en datos de DNP.

territoriales (departamentos y municipios). El proceso por el cual estas acceden a los recursos se conoce como "el ciclo de los proyectos" e inicia cuando cada entidad consulta el presupuesto que le fue asignado. Dicho presupuesto está incorporado en el Presupuesto General del SGR que es elaborado por el MHCP con base en las proyecciones de ingresos del MME, a través de la ANH y la ANM (Ley 1530 de 2012, artículo 7).

Existe una diferencia entre formular y presentar proyectos. Cualquier persona puede formular proyectos, pero esta no lo debe presentar directamente al OCAD, sino ante el representante legal de su entidad territorial o al representante de su comunidad étnica, quienes son los únicos que pueden presentar los proyectos ante la secretaría técnica del OCAD para que verifique el cumplimiento de sus requisitos. Aunque los recursos del FCTI, el FDR y el 60% del FCR son distribuidos entre los departamentos, un municipio puede presentar proyectos con cargo a estos fondos siempre y cuando beneficie a más de un departamento o a un grupo de municipios. Además, municipios de diferentes departamentos pueden presentar en conjunto proyectos de impacto regional.[3]

Después de que la secretaría técnica verifica los requisitos, convoca al OCAD pertinente (departamental, regional o municipal) para que este escoja los proyectos que serán financiados y sus ejecutores. La secretaría de planeación de un municipio asume el rol de secretaría técnica del OCAD cuando los proyectos se proponen para ser financiados con las asignaciones directas y las específicas (40% del FCR que va a los municipios). Si los proyectos serán financiados con el FDR o la parte del fcr de los departamentos, el DNP verifica los requisitos. Sin embargo, si se trata de proyectos que serán financiados con el FCTI, esa verificación la hace Colciencias (DNP, 2012b y 2013).

Luego de la aprobación y registro del proyecto y de la designación del ejecutor, los municipios y los departamentos pueden incorporar esos recursos a su presupuesto por resolución o decreto, mediante un capítulo independiente exclusivo para los recursos de regalías (Decreto 1949 de 2012, artículo 44). A este proceso se le denomina apropiación. Una vez incorporados esos recursos puede iniciar la contratación.

En el Gráfico 1 se observan los ingresos de departamentos y municipios apropiados en sus ejecuciones presupuestales entre 2002 y 2013. A partir de 2012, es

[3] Para mayor información consúltese https://www.sgr.gov.co/Contacto/PreguntasFrecuentes.aspx.

importante distinguir entre los ingresos apropiados y las asignaciones. Por ejemplo, en 2012 se asignaron a los departamentos $7,5 billones, pero de acuerdo con las ejecuciones ellos apropiaron $2,5 billones. El mismo análisis es válido para los municipios: en 2012 les asignaron $2,3 billones, pero apropiaron $1,4 billones.

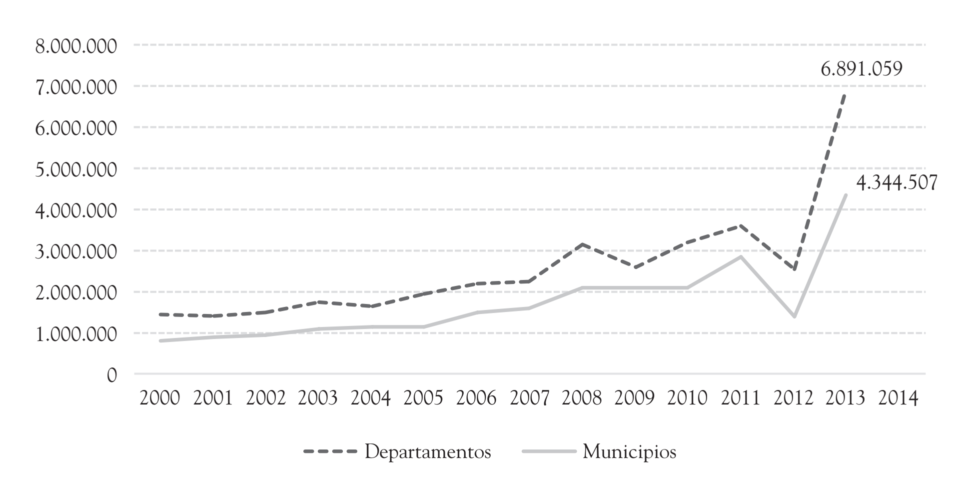
El Gráfico 1 permite identificar otros hechos relevantes. A pesar de que el SGR inició su implementación en 2012, las apropiaciones ese año disminuyeron con respecto a las de 2011, posiblemente por la transformación en los procesos. Sin embargo, en 2013 aumentaron significativamente (43% con respecto a 2011). Además, a partir de 2012 aumentó la participación promedio de los departamentos en las apropiaciones de regalías: en el periodo 2008 – 2011 fue de 58%, mientras que entre 2012 y 2013 fue de 63%; en comparación con la de los municipios que pasó de 42% a 37% en el mismo período. De acuerdo con DNP (2015a), la participación de los departamentos en las regalías aumentó aún más, ya que pasaron de manejar el 54% de los recursos de regalías antes de 2012 a más del 70% de los recursos desde 2012 en adelante.

GRÁFICO 1

*Colombia: Ingresos por regalías de entidades territoriales, 2000 – 2013*



*(millones de pesos constantes de 2014)*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en ejecuciones presupuestales (operaciones efectivas de caja) del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Aunque se hayan asignado los recursos y los proyectos hayan sido aprobados, la disponibilidad de los fondos depende del giro que realiza el MHCP a los ejecutores seleccionados.

El MHCP transfiere los recursos a los departamentos y municipios beneficiarios de las asignaciones directas y el 40% del FCR independiente de la aprobación de los proyectos de inversión. Entretanto, los ejecutores de los proyectos financiados por los demás fondos reciben los recursos tras haber cumplido una serie de requisitos (Contraloría General de la República, 2015b).

La magnitud de los giros depende del recaudo efectivo que realicen la ANH y la ANM una vez se liquiden las regalías. Para ello se tienen en cuenta variables como el volumen de producción, el precio base de liquidación y la tasa representativa del mercado. El recaudo puede ser mayor si los precios de los recursos son más altos y el volumen de producción es superior a lo esperado. De acuerdo con el Sistema de Información y Consulta de Distribuciones SGR (SICODIS), en 2012 se recaudó un 16% más de lo presupuestado, en el bienio 2013 – 2014 se recaudó 3% menos de lo presupuestado y a agosto de 2015 se había recaudado el 21% del presupuesto del período 2015 – 2016.

Entre enero de 2012 y agosto de 2015 se habían recaudado cerca de $43,6 billones correspondientes al presupuesto de SGR. El 68% de este valor es el presupuesto de inversión ($29,6 billones). A su vez, los proyectos que se han aprobado corresponden al 63% del presupuesto de inversión ($18,6 billones) y se han girado el 91% de estos recursos ($17 billones) a sus ejecutores (Gráfico 2).

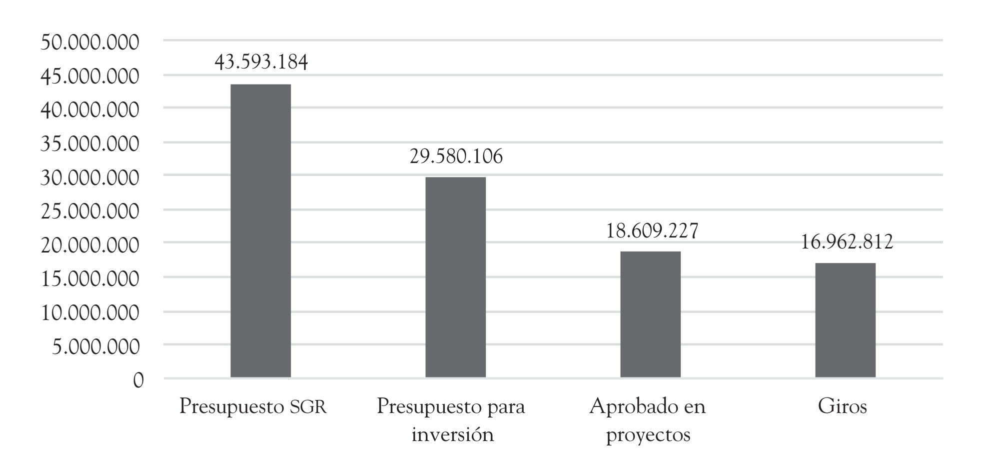
Luego de que el dinero es girado a las cuentas de las entidades territoriales beneficiarias de las asignaciones directas y las compensaciones, puede pasar algún tiempo mientras se aprueban los proyectos que serán financiados con estos recursos. Una vez aprobados, se realizan los contratos y con ellos se efectúen los pagos. Los rendimientos financieros que se generen mientras el dinero permanece en estas cuentas pertenecen a las entidades territoriales (¿Es esto un incentivo para que se demoren los pagos?). Por su parte, en el caso de los giros a los ejecutores, los rendimientos financieros pertenecen al SGR.

Según la Contraloría General de la República (2015c) "la acumulación de saldos en las cuentas bancarias es el resultado de la lentitud en la ejecución... Los giros realizados a diciembre 30 de 2014, superaron los $14 billones. A esa fecha cerca de $7 billones reposaban en las cuentas bancarias, de los cuales el 25% estaban concentrados en las gobernaciones de Meta, Casanare, Guajira y Cesar". Es decir, a pesar de que se han girado los recursos, las obras no se han ejecutado al

GRÁFICO 2

*Colombia: Presupuesto, asignaciones para inversión, aprobación y giros del Sistema General de Regalías, 2012 – 2015*

*(millones de pesos corrientes)*




**Nota:** La base de datos de proyectos aprobados registra información con corte al 15 de agosto de 2015 y la base de giros con corte al 21 de agosto de 2015. Esta incluye los giros con cargo a las asignaciones directas, el FCR, el FDR, el FCTI y la Corporación Autónoma Regional del Río grande de la Magdalena.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en datos de DNP.

mismo ritmo y, por tanto, los beneficios de los proyectos sobre la población no han sido percibidos.

Además, existen diferencias entre los saldos que las entidades territoriales y ejecutores han reportado y los que la Contraloría ha obtenido mediante los extractos bancarios, por tanto "para el ente de control es crítica, en todo caso, la calidad de la información que están reportando los entes territoriales al DNP, dado que dificulta el seguimiento al SGR" (Contraloría General de la República, 2015a).

Es preciso tener en cuenta el proceso por el cual se materializan las inversiones financiadas con regalías. Este proceso comprende varias etapas: el recaudo, la distribución entre fondos y entidades territoriales, la aprobación de los proyectos que serán financiados, el giro de los recursos a las entidades territoriales o las entidades que ejecutan, la contratación y los pagos. El control y vigilancia en cada

una de estas fases determinan la calidad de las inversiones y su impacto en el bienestar de la sociedad y el desarrollo de las regiones.

## IV. INVERSIÓN DE LAS REGALÍAS

Antes de 2012 un alto porcentaje de las regalías era de destinación específica. Los departamentos y municipios productores de recursos naturales no renovables debían, respectivamente, emplear el 60% y 75% de sus regalías directas para alcanzar las coberturas mínimas establecidas por ley en materia de mortalidad infantil, salud de la población pobre, agua potable y alcantarillado (DNP, 2007). Según el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Minas y Energía, y Departamento Nacional de Planeación (2011), entre 1995 y 2009 se asignaron $32,7 billones de regalías directas, pero ninguna de las 180 entidades territoriales que más se beneficiaron de ellas logró la meta.

El porcentaje de las regalías directas que no se invirtieran en los sectores mencionados podían financiar otros proyectos que estuvieran incluidos en los planes de desarrollo. Por su parte, las entidades territoriales no productoras accedían a los recursos del FNR mediante la presentación de proyectos de inversión. Los recursos del fondo se destinaban a la promoción de la minería, a la preservación del medio ambiente y a proyectos regionales, y se distribuían de acuerdo con porcentajes definidos también por ley.[4] El nuevo SGR otorgó mayor discrecionalidad y flexibilidad a las entidades territoriales para decidir en qué sectores se invertirían los recursos por dos vías: 1) al aumentar el porcentaje de regalías cuyo acceso depende de la presentación de proyectos; y 2) al permitir que éstos proyectos no necesariamente deban apuntar al logro de las coberturas en los cuatro sectores mencionados.

Desde el inicio de la implementación del SGR hasta agosto de 2015 se aprobaron 8.659 proyectos.[5] En 2013 aprobaron casi tres veces el número de proyectos aprobados en 2012, lo cual probablemente refleja el tiempo que tomó a los gobernantes, y otros interesados, obtener financiación para sus proyectos, conocer y

[4] Para conocer los porcentajes, consúltese DNP (2007).

[5] En esta sección la información de los proyectos aprobados con regalías se presenta con corte a agosto de 2015.

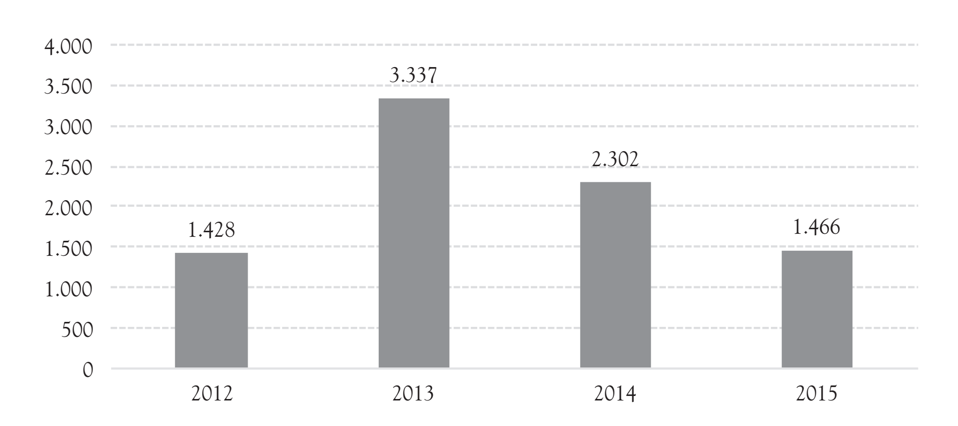
adaptarse al nuevo sistema, elaborar propuestas empleando la metodología definida por el DNP y que cumplieran los requisitos establecidos. En 2014 y 2015, el número de proyectos aprobado disminuyó en promedio 46% por año (Gráfico 3).

Sin embargo, las entidades territoriales aún no han agotado su presupuesto de inversión. En 2012 el valor de los proyectos aprobados fue el 43% del presupuesto de inversión (sin FAE ni FONPET) de esa vigencia; los proyectos aprobados entre 2013 y 2014 correspondían al 108% del presupuesto de ese bienio; y a agosto de 2015 se había comprometido el 28% del presupuesto para el bienio 2015 – 2016. En el Mapa 1 se observan el número y valor de los proyectos aprobados entre 2012 y agosto de 2015 por entidad territorial, junto con la participación de estos recursos en el presupuesto disponible para cada una a 2016 (incluyendo el del gobierno departamental y los municipales). Por ejemplo, se han aprobado nueve proyectos para ser financiados con las regalías de Bogotá por valor de $134.639 millones. Sin embargo, esto corresponde al 27% de los recursos que le fueron asignados. Por lo tanto, aún tiene el 73% de las regalías que le corresponden para financiar más proyectos de inversión.

Tras la implementación del SGR cambiaron los sectores que más concentraban los recursos en algunas entidades territoriales productoras de hidrocarburos. Vi-

GRÁFICO 3

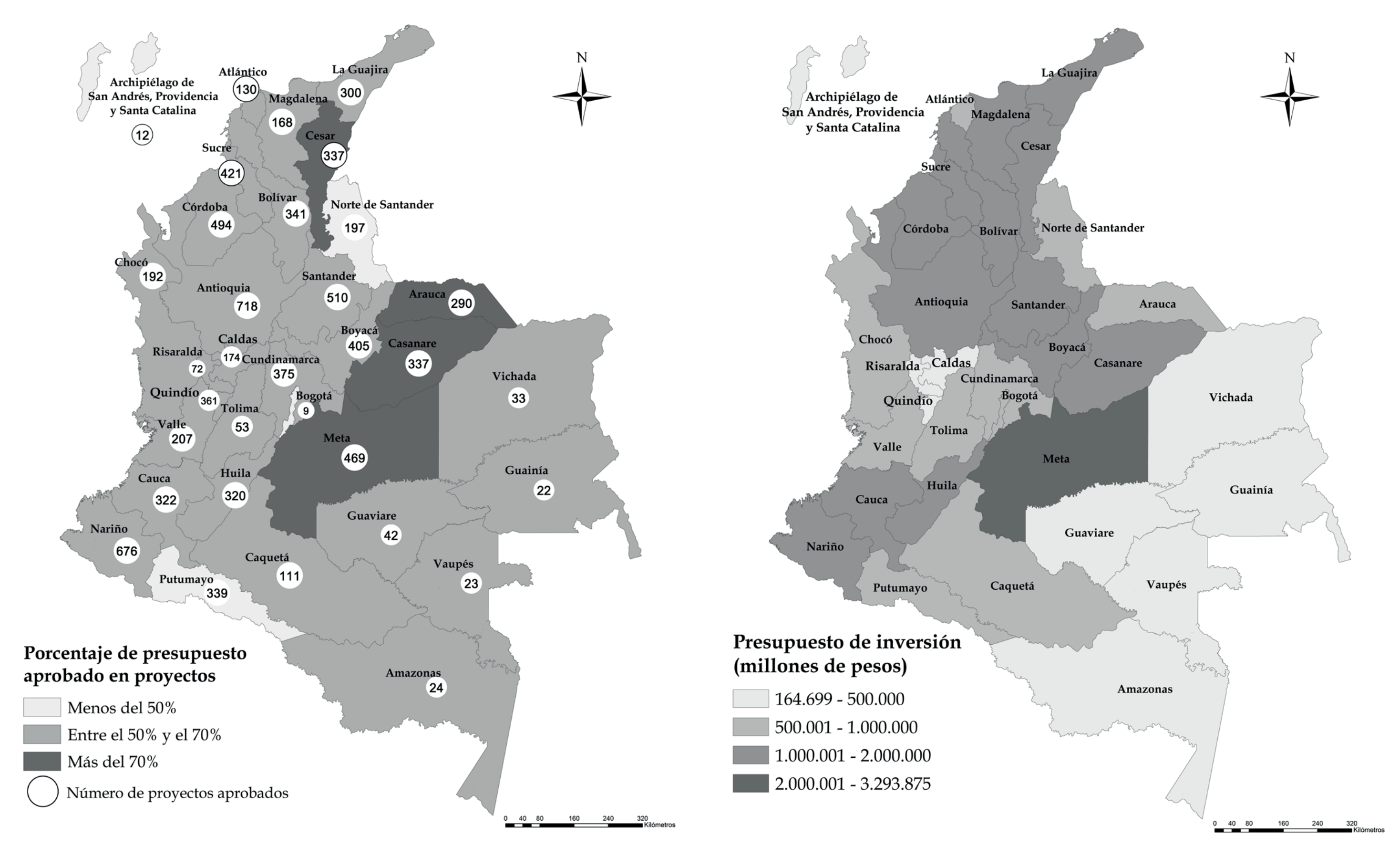
*Colombia: Número de proyectos con cargo a recursos del SGR aprobados por año, 2012 – 2015*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en datos de DNP, y avances OCAD con corte al 15 de agosto de 2015.

MAPA 1

*Sistema General de Regalías: Número de proyectos aprobados, recursos comprometidos y su partipación en el presupuesto*

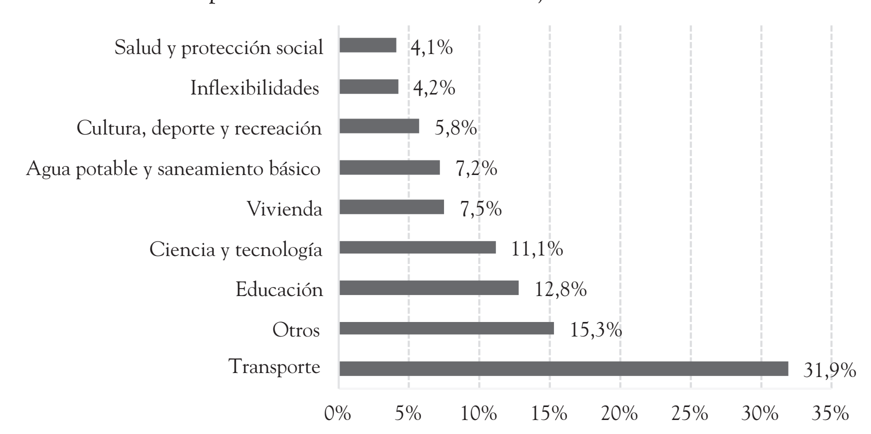



**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, SGR, avances OCAD (2012- agosto de 2015) y Sistema de Información y Consulta de Distribuciones SGR (SICODIS) con corte a agosto de 2015.

llar, *et al*. (2014) compararon el gasto *per cápita* que se financiaba con las regalías directas y el FNR. El estudio encontró que entre 2004 y 2010, los departamentos de Arauca, Casanare, Huila y Meta y 32 municipios dirigieron su inversión principalmente hacia tres sectores: educación, salud y agua potable, tal como lo estipulaba la Ley 756 de 2002.[6] Sin embargo, entre 2012 y 2013, estos entes territoriales dieron prioridad a la inversión en transporte, vivienda, ciencia y tecnología (en el caso de los departamentos) y desarrollo productivo (en el caso de los municipios). Estos departamentos recibieron más del 60% de las regalías destinadas a los departamentos entre 2004 y 2013; mientras que los municipios de la muestra concentraron el 80% de las regalías directas municipales durante el mismo periodo. En el acumulado a 2015 del valor de los proyectos, el sector transporte ha concentrado la mayor parte de los recursos (32%), seguido del sector de educación (13%), el de ciencia y tecnología (11%), y el de vivienda (8%) (Gráfico 4).

GRÁFICO 4

*Colombia: Distribución por sectores del valor de proyectos aprobados con recursos del* SGR*, 2012 – 2015*




**Nota:** En la categoría "Otros" se incluyen los sectores con una participación menor al 4% en el valor de los proyectos aprobados: ambiente y desarrollo sostenible, agricultura, minas y energía, inclusión social y reconciliación, comercio, industria y turismo, planeación, justicia y del derecho, defensa, comunicaciones, trabajo, interior, estadística y relaciones exteriores.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en datos de DNP, y Avance OCAD con corte a agosto de 2015.

[6] Ver distribución completa por sectores de las regalías *per cápita* entre 2004 y 2010 en el documento de Villar, *et al.* (2014).

Es posible saber si existen diferencias en la manera en que se invierten los recursos a cada nivel de gobierno al interior de los departamentos. De esta manera se puede establecer si el gasto que cada uno realiza se especializa en cubrir necesidades en distintas áreas. En 17 departamentos, el sector transporte es el de mayor participación en el valor de los proyectos financiados tanto con presupuesto de los departamentos como con recursos de los municipios. Sin embargo, el sector que le sigue en participación es distinto (Cuadro 5).

CUADRO 5

*Departamentos de Colombia: Principales sectores de inversión de recursos del* SGR *según fuente de financiación*

| Entidad territorial | Recursos del departamento | Recursos de los municipios |
|---|---|---|
| Arauca | Transporte (31%) | Transporte (39%) |
| | Vivienda (22%) | Educación (17%) |
| | Educación (13%) | Agua potable y saneamiento básico (12%) |
| Bolívar | Transporte (30%) | Transporte (47%) |
| | Cultura, deporte y recreación (18%) | Educación (14%) |
| | Ciencia y tecnología (16%) | Cultura, deporte y recreación (13%) |
| Boyacá | Transporte (38%) | Transporte (26%) |
| | Vivienda (24%) | Educación (19%) |
| | Educación (21%) | Ciencia y tecnología (12%) |
| Caldas | Transporte (61%) | Transporte (51%) |
| | Ciencia y tecnología (23%) | Vivienda (28%) |
| Caquetá | Transporte (28%) | Transporte (50%) |
| | Vivienda (16%) | Ciencia y tecnología (20%) |
| | Cultura, deporte y recreación (13%) | Minas y energía (12%) |
| Cesar | Transporte (15%) | Transporte (32%) |
| | Vivienda (17%)<br>Cultura, deporte y recreación (15%) | Educación-Cultura, deporte y recreación (14% c/u) |
| Chocó | Transporte (39%) | Transporte (49%) |
| | Ciencia y tecnología (23%) | Cultura, deporte y recreación (17%) |
| Guaviare | Transporte (36%) | Transporte (40%) |
| | Ciencia y tecnología (14%) | Minas y energía (23%) |

CUADRO 5

*Departamentos de Colombia: Principales sectores de inversión de recursos del SGR según fuente de financiación (Continuación)*

| Entidad territorial | Recursos del departamento | Recursos de los municipios |
|---|---|---|
| Magdalena | Transporte (56%) | Transporte (51%) |
| | Inflexibilidades (29%) | Ambiente y desarrollo sostenible (16%) |
| Nariño | Transporte (28%) | Transporte (35%) |
| | Ciencia y tecnología (17%) | Cultura, deporte y recreación (20%) |
| Norte de Santander | Transporte (50%) | Transporte (52%) |
| | Eduación (16%) | Vivienda (21%) |
| Quindío | Transporte (30%) | Transporte (51%) |
| | Agua potable y saneamiento básico (16%) | Cultura, deporte y recreación (21%) |
| Risaralda | Transporte (26%) | Transporte (35%) |
| | Ciencia y tecnología (24%) | Vivienda (24%) |
| Santander | Transporte (28%) | Transporte (34%) |
| | Ciencia y tecnología (18%) | Educación (26%) |
| | Comercio, industria y turismo (16%) | Agua potable y saneamiento básico (18%) |
| Sucre | Transporte (60%) | Transporte (42%) |
| | Ciencia y tecnología (15%) | Educación-Agua potable y saneamiento básico (14% c/u) |
| Tolima | Transporte (31%) | Transporte (34%) |
| | Ciencia y tecnología (20%) | Educación (16%) |
| | Inflexibilidades (16%) | Cultura, deporte y recreación (14%) |
| Valle del Cauca | Transporte (39%) | Transporte (38%) |
| | Ciencia y tecnología (18%) | Vivienda (19%) |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en datos de DNP, y Avance OCAD con corte a agosto de 2015.

Por su parte, en cinco departamentos (La Guajira, Meta, Putumayo, Vaupés y Vichada), los sectores que concentran los mayores recursos sí varían de acuerdo con la fuente de financiación (Cuadro 6). Por ejemplo, en Vaupés con los recursos de los departamentos se financia principalmente educación (47%) y trans-

CUADRO 6

*Algunos departamentos de Colombia: Principales sectores de inversión de recursos del SGR según fuente de financiación*

| Entidad territorial | Recursos del departamento | Recursos de los municipios |
|---|---|---|
| La Guajira | Educación (26%) | Transporte (22%) |
| | Ciencia y tecnología-Inflexibilidades (18% c/u) | Educación (17%) |
| Meta | Transporte (35%) | Agua potable y saneamiento básico (28%) |
| | Vivienda (15%) | Educación (17%) |
| Putumayo | Educación (28%) | Transporte (45%) |
| | Salud y protección social (21%) | Agua potable y saneamiento básico (21%) |
| Vaupés | Educación (47%) | Agua potable y saneamiento básico (46%) |
| | Transporte (27%) | Vivienda (29%) |
| Vichada | Educación (41%) | Transporte (33%) |
| | Ciencia y tecnología (36%) | Agricultura (27%) |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en datos de DNP, y Avance OCAD con corte a agosto de 2015.

porte (27%), mientras que con los de los municipios, agua potable-saneamiento básico (46%) y vivienda (29%). San Andrés es el único departamento donde el sector más importante no es transporte, sino educación (sin importar el nivel de gobierno).

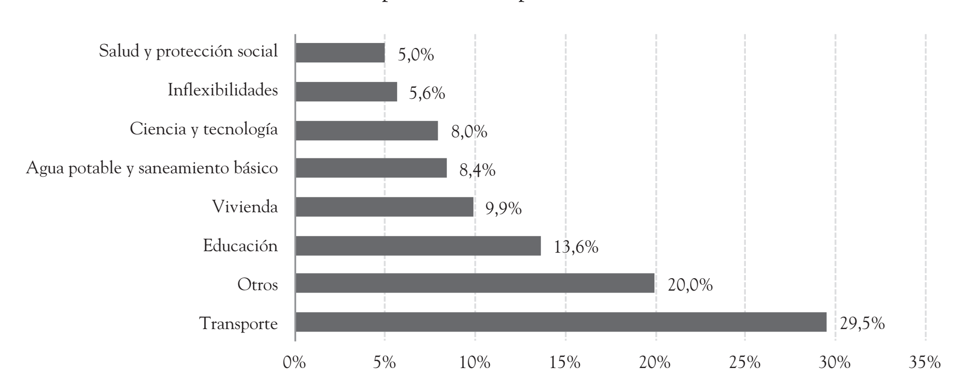
Al comparar la distribución de los proyectos por sectores entre los departamentos productores de hidrocarburos (Casanare, Meta, Huila, Arauca, La Guajira, Cesar, Santander) con el resto de entidades territoriales se identifican algunas diferencias. En primer lugar, los sectores de ciencia y tecnología, y agricultura tienen mayor participación en los no productores que en los productores; mientras que el sector de agua potable y saneamiento básico es el cuarto en importancia para los productores, con el 8% de recursos comprometidos en proyectos, la participación en los no productores es del 4%, ubicándose en el octavo lugar (Gráfico 5). Con esa forma de transferir las regalías los departamentos producto-

## GRÁFICO 5

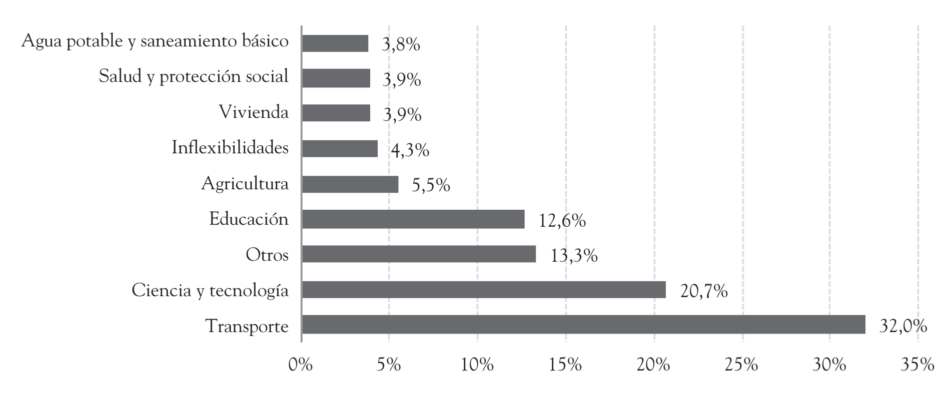
*Sistema General de Regalías: Sectores de inversión para departamentos productores y no productores de recursos naturales no renovables*

*(porcentajes)*

*a. Departamentos productores*




*b. Departamentos no productores*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en datos de DNP, y Avance OCAD.

res tenían la obligación de alcanzar unas coberturas mínimas en agua potable y alcantarillado empleando sus regalías directas. Entonces, ¿Ha faltado una mejor planificación de los sistemas de acueducto y alcantarillado? ¿Han sido insuficientes los recursos o se han invertido de manera ineficiente? ¿Están los OCAD verificando que los proyectos nuevos no repliquen los errores del pasado?

Una manera de definir quiénes son los responsables de la culminación de los proyectos es identificar cuáles serán sus ejecutores, que como se había mencionado, son escogidos por los OCAD. Entre los proyectos cuyo ejecutor es un departamento los sectores de transporte, educación, ciencia y vivienda son también los de mayor participación, pero si el ejecutor es un municipio los proyectos de ciencia y tecnología ya no tienen una alta participación, sino los de cultura, deporte y recreación (Gráfico 6).

Entre los proyectos cuyos ejecutores son las CAR, el porcentaje más alto corresponde al sector transporte (56%), seguido del sector ambiente y desarrollo sostenible (37%) y el de ciencia y tecnología (5%). Los proyectos de mayor cuantía están a cargo de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (Cormagdalena). Estos son: la recuperación de la navegabilidad del río magdalena, la construcción de obras para el control de la inundación y reactivación económica del municipio Regidor (Bolívar), y la construcción del paseo peatonal en Zambrano (Bolívar).

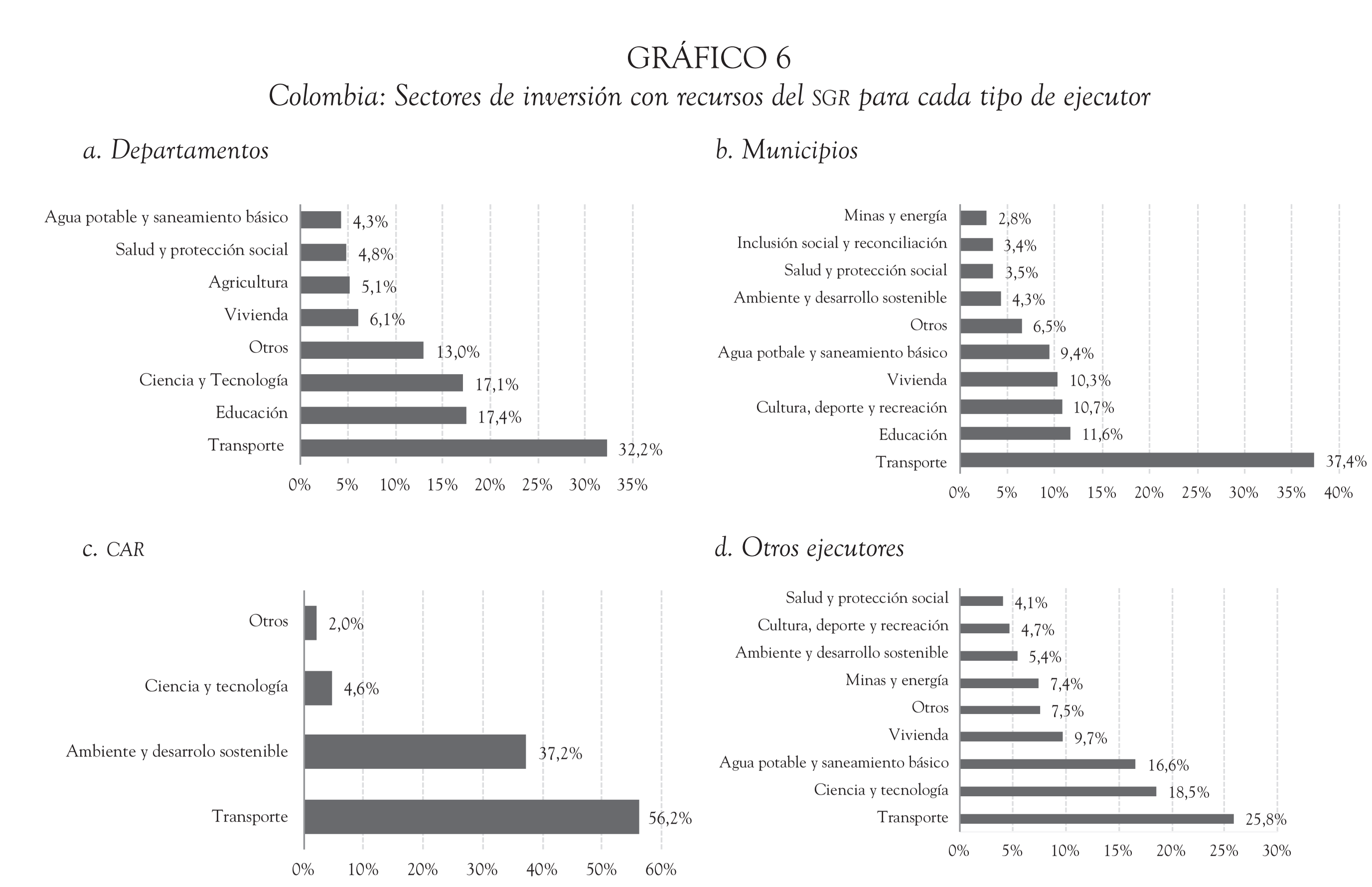
La Contraloría ha encontrado una baja ejecución de los proyectos. "[Entre 2012 y 2014] se han girado el 90% de los recursos correspondientes a los proyectos aprobados, y solo están terminados el 12% ($1,9 billones)... Solo la mitad de los proyectos aprobados en 2012 están terminados; el 44% de los 2013 y el 4,3% de los de 2014" (Contraloría General de la República, 2015a). En diciembre de 2015, de los 2.568 proyectos aprobados ese año, estaban terminados 144. Los proyectos terminados son generalmente los de menor cuantía.

Tampoco se están aprovechando los beneficios de la licitación pública ya que las entidades territoriales han otorgado la mayoría de los contratos con una alta discrecionalidad. De los 12,5 billones de la contratación realizada entre 2012 y septiembre de 2015, 4,5 billones corresponden contratación directa y 5,8 billones a los contratos por concurso en los que se presentó un solo oferente. "El Estado no se está beneficiando de la competencia entre oferentes" (Contraloría General de la República, 2015c).

A continuación se realiza una descripción general de los sectores que en el agregado nacional concentran la mayoría de los recursos. Se identifica si para cada uno de ellos los departamentos invierten una mayor proporción de recursos en distintos subsectores, se destaca cuál es el tipo de ejecutor predominante y se distinguen los proyectos de mayor presupuesto. Se incluyen las inversiones realizadas con presupuesto departamental y municipal.

## GRÁFICO 6

*Colombia: Sectores de inversión con recursos del SGR para cada tipo de ejecutor*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, avances OCAD con corte a agosto de 2015.

## A. Transporte

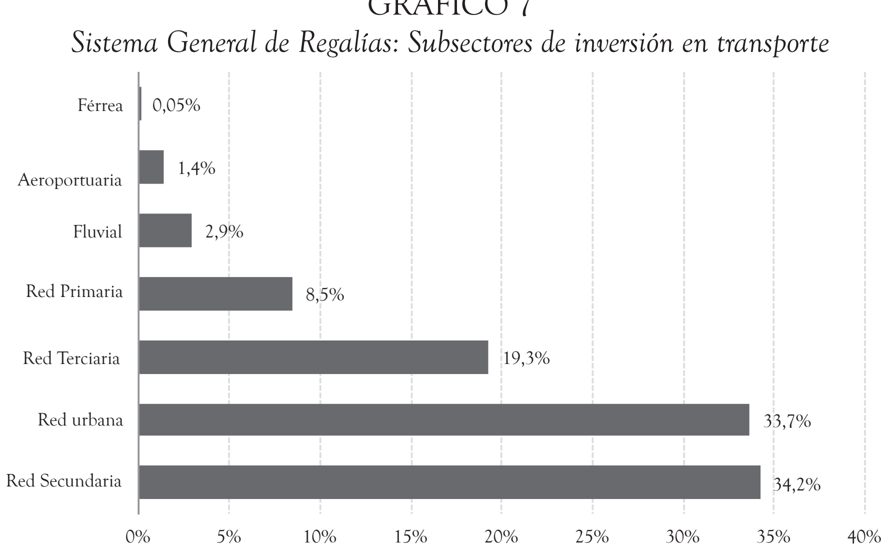
Las inversiones en transporte comprenden las realizadas en la infraestructura aeroportuaria, las vías férreas, el transporte fluvial, la red urbana y las redes primaria, secundaria y terciaria. El 51% de los proyectos corresponde a las redes urbanas: reconstrucción de andenes, rehabilitación de vías, semaforización, construcción de pavimentos, y paseos peatonales. Este subsector y el de las vías secundarias, que están a cargo de los departamentos, son los que participan con la mayor cantidad de los recursos del sector, 34% cada uno (Gráfico 7).

No obstante, hay departamentos que han enfocado sus esfuerzos en proyectos de otros subsectores. Por ejemplo, Amazonas y Vaupés en la infraestructura aeroportuaria (subsector que participa con 76% y 96% del valor de los proyectos aprobados del sector, respectivamente); Magdalena en la red primaria (60%); Vichada y Caldas, en la red secundaria (84% y 79%, respectivamente); y Guainía, en la red terciaria (71%).

Si bien los departamentos están a cargo de ejecutar el 51% del valor de los proyectos aprobados, se observa cierta especialización de los ejecutores por subsectores. De esta manera, los departamentos están a cargo del 86% de los recursos

GRÁFICO 7

*Sistema General de Regalías: Subsectores de inversión en transporte*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en DNP, avances OCAD.

destinados a los proyectos de carácter aeroportuario, 95% del férreo, 91% de la red primaria y 74% de la red secundaria. Las CAR ejecutan el 71% de los proyectos de transporte fluvial y los municipios el 61% de la red urbana y el 49% red terciaria.

## B. Educación

La educación preescolar, básica y media participa con 86% del valor de los proyectos aprobados en este sector, la educación superior con 11% y la formación para el trabajo y el desarrollo humano con 2%. En esta última categoría se encuentran la adquisición de laboratorios móviles para colegios, la dotación de mobiliario para instituciones educativas oficiales, el fortalecimiento de las competencias de los docentes oficiales en los municipios no certificados, el uso y apropiación de las TIC y la construcción de la infraestructura para el desarrollo del sector agropecuario, entre otros.

En la mayoría de los departamentos se repite la jerarquía en los subsectores mencionados anteriormente en la distribución de los recursos. Una excepción se da en Amazonas, donde el 94% del valor de los proyectos se destinaron a la educación superior, específicamente al fortalecimiento de las competencias en inglés en el sistema educativo oficial.

De los 934 proyectos aprobados, 662 serán ejecutados por los municipios, 259 por los departamentos y 13 por otras entidades, como la Universidad de Cundinamarca, la Corporación para el fomento de la educación superior, el Instituto de Desarrollo del Meta y la Universidad de Nariño. No obstante, si se considera el valor, en vez del número de proyectos, son los gobiernos departamentales los encargados de la mayor parte de los recursos (68%).

Dentro de los diez proyectos de mayor presupuesto se destacan: 1) la construcción de 21 Centros de Desarrollo Infantil en 13 municipios del Atlántico ($98.745 millones); 2) Programas de alimentación y transporte escolar en el departamento de La Guajira ($92.433 millones); 3) En el mismo departamento, el apoyo para el acceso de los bachilleres en el sistema educativo superior ($30.998 millones); 4) La construcción y dotación del campus de la Universidad Nacional en la Paz —Cesar— ($41.163 millones); y 5) La construcción y dotación de un mega colegio en San Andrés ($34.065 millones).

Es útil poner estas cifras en perspectiva para poder comprender la magnitud de las inversiones. Por ejemplo, el presupuesto del programa de alimentación

escolar en la Guajira es 25 veces lo invertido en este rubro en 2011 y 1,5 veces los ingresos corrientes del departamento en 2013. Por su parte, la construcción del mega colegio en San Andrés cuesta ocho veces lo que este departamento invirtió en educación en 2013; y la construcción del campus de la Universidad Nacional en La Paz (Cesar) es 25 veces lo que invirtió en educación ese municipio en 2013.

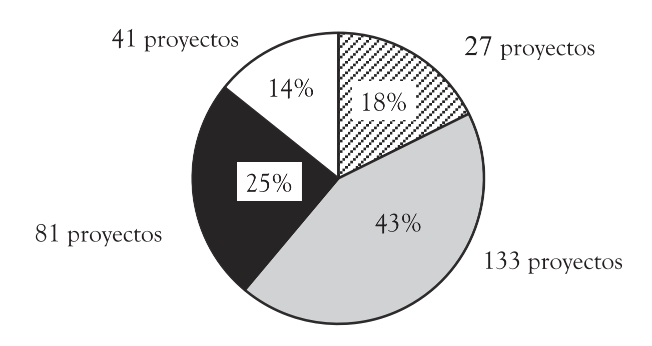
## C. Ciencia y tecnología

En realidad este sector no compite por recursos con los demás, pues son financiados por un fondo de manera exclusiva (el Fondo de Ciencia y Tecnología). Los proyectos, aprobados por el OCAD nacional, se clasifican en cuatro categorías: 1) Formación del capital humano altamente calificado; 2) Innovación; 3) Investigación y desarrollo; y 4) Servicios tecnológicos y científicos. El mayor número de proyectos y recursos se concentran en la innovación (Gráfico 8). Los departamentos ejecutarán el 77% del valor de los proyectos del sector.

En el subsector de innovación hay iniciativas como la consolidación de las capacidades de innovación del sector agropecuario en el Cesar ($64.541 millones),

GRÁFICO 8

*Sistema General de Regalías: Inversión en ciencia y tecnología por subsectores*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, Avances OCAD con corte a agosto de 2015.

el desarrollo de soluciones de ciencia y tecnología para el sector salud en Antioquia ($25.178 millones), la implementación de red pública de *wi-fi* en Tame, Arauca ($339 millones) y el apoyo a la lucha contra la tuberculosis en comunidades indígenas del Amazonas ($2.600 millones). Los departamentos del Cesar, Putumayo y Quindío sólo han dedicado recursos del fondo de ciencia y tecnología al subsector de innovación.

En investigación y desarrollo, el proyecto de mayor presupuesto consiste en la investigación sobre el corredor agroecológico caribeño (Córdoba-La Guajira) en la cuenca del río Sinú ($50.548 millones) con recursos de Córdoba. Todos los proyectos de Guainía y Magdalena financiados con el fondo de ciencia y tecnología hacen parte de este subsector.

En el subsector de formación del capital humano altamente calificado se encuentran los proyectos que financian maestrías y doctorados. Los de mayores recursos están en Chocó ($41.600 millones), Bolívar ($36.370 millones), Boyacá ($20.469 millones) y La Guajira ($19.278). Algunos de estos programas están dirigidos específicamente a docentes de instituciones educativas en municipios no certificados. Es el caso de Antioquia ($23.500 millones) y Caldas ($3.715 millones). Según DNP (2015a), "con alrededor de $310.000 millones se está apoyando a más de 2.580 profesionales [en la realización de posgrados]".

A diferencia de los otros departamentos, en Bogotá el mayor porcentaje de los recursos del fondo de ciencia y tecnología se han destinado al suministro de servicios científicos. El 68% del valor de los proyectos se concentra en tres de ellos: 1) el diseño del sistema de análisis de la información socioeconómica y espacial de la ciudad ($23.412 millones); 2) la implementación de un banco público de células madre de cordón umbilical y de una unidad de terapia celular en la secretaría de salud ($16.226 millones); y 3) una investigación sobre la biodiversidad de la capital ($11.150 millones).

## D. Vivienda

En este sector se han aprobado aproximadamente 1,4 billones de pesos en proyectos, el 50% en el componente de vivienda urbana, el 26% en el de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y el 23% en vivienda rural. Los departamentos ejecutarán el 40% de los recursos y los municipios el 43%. Sin embargo, en promedio, el valor de un proyecto a cargo de un departamento es 7 veces el valor de un proyecto a cargo de un municipio.

Chocó, Guainía y Vaupés han dedicado todos los recursos del sector al ordenamiento territorial y desarrollo urbano; mientras que otros departamentos han priorizado las viviendas urbanas: Vichada (93%), Guaviare (88%), Tolima (81%) y Caquetá (81%); Sucre y Nariño se han decantado por las rurales (78% y 77%, respectivamente).

Los proyectos de vivienda urbana con el presupuesto más alto son: los subsidios para construcción en el Meta ($89.488 millones), la construcción de viviendas en varios municipios del Cesar ($64.971 millones) y en Arauca ($34.394 millones). Por su parte, los de vivienda rural con mayor financiación de regalías se encuentran en Arauca ($22.511 millones), Cundinamarca ($16.420 millones), Antioquia ($13.884 millones) y Cauca ($11.353 millones). Según el DNP (2015a), se entregarán 33.128 viviendas que beneficiarían a 173.732 habitantes y se mejorarán las condiciones de 20.627 unidades habitacionales de 81.000 hogares.

El subsector de ordenamiento territorial reúne proyectos como la construcción y remodelación de parques, plazoletas de mercado y andenes, junto con la formulación y actualización de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT). El proyecto de mayor presupuesto es la construcción de la nueva sede administrativa de la gobernación del Meta ($37.886 millones).

## E. Agua potable y saneamiento básico

El 93% de los proyectos en este sector, que corresponde al 98% de los recursos aprobados, hacen parte del subsector acueducto, alcantarillado y plantas de tratamiento. Aproximadamente el 2% de estos recursos se invertirá en el manejo de los recursos sólidos y el remanente, con menos del 1% de participación, en conexiones intradomiciliarias, embalses y represas.

Aunque en conjunto los municipios ejecutarán el 41% del presupuesto de proyectos y los departamentos el 30%, en promedio cada proyecto a cargo de un departamento involucra más de tres veces el valor de los que están a cargo de un municipio. El proyecto promedio es, aproximadamente, de $3.600 millones en el primer caso y de $1.100 millones en el segundo. El 29% de los recursos será ejecutado por empresas de servicios públicos domiciliarios y en promedio cada proyecto que ejecutarán tiene un presupuesto de casi $4.000 millones de pesos.

Los departamentos con el valor promedio por proyecto más alto son Caquetá, Chocó y Casanare. En Caquetá se estarán financiando tres iniciativas. La prin-

cipal es la construcción de los acueductos multiveredales en los municipios de Belén de los Andaquíes, la Montañita y San José del Fragua, cuyo presupuesto ($22.946.460.890 millones) es más de tres veces el de la construcción del alcantarillado de aguas residuales de todo el departamento ($6.855 millones). Por su parte, en Yopal (Casanare) se financiará la construcción de redes y otras obras en el sistema de alcantarillado ($27.261 millones); y en Chocó, con un poco más de $5.014 millones realizarán los estudios para la construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillado en 90 comunidades rurales

## F. Otros sectores

El resto de sectores en donde se han clasificado los proyectos concentran el 29% de los recursos aprobados. En el Cuadro 7 se presentan los subsectores que los conforman, la participación de cada uno en el valor de los proyectos aprobados y el porcentaje de los recursos a cargo de cada tipo de ejecutor.

Los subsectores más representativos de la categoría de proyectos sobre Cultura, deporte y recreación son: infraestructura deportiva (59%), fomento a la recreación, la actividad física y el deporte (18%) y patrimonio (12%). De lejos, el proyecto con mayor presupuesto es la ampliación y remodelación del estadio de futbol en Valledupar. Los $60.692 millones que cuesta equivale a cinco veces lo invertido en 2012 por el gobierno departamental en salud pública y a tres veces el gasto en el régimen subsidiado y la calidad de la educación. Es el tercer proyecto de mayor cuantía en el Cesar, siendo el primero la construcción de viviendas de interés prioritario en siete municipios, con un presupuesto similar ($64.971 millones).

El segundo proyecto de mayor cuantía en el sector es la restauración del palacio de la proclamación en Cartagena por $35.050 millones. Este presupuesto equivale al triple de la inversión en calidad de la educación realizada por el departamento de Bolívar y cuatro veces su inversión en cultura en 2014. Al comparar con cifras de Cartagena se estima que el costo de la restauración equivale a cuatro veces el gasto del distrito en agua y saneamiento básico, tres veces el gasto en deporte y recreación y siete veces el gasto en cultura, realizados durante el mismo año.

El mejoramiento en la prestación de los servicios de salud participa con el 75% de los recursos aprobados en proyectos del sector salud. Le siguen, la dotación, adquisición y reposición de equipos (14%) y la vigilancia en salud (11%). En

## CUADRO 7

*Sistema General de Regalías: Sectores de inversión de menor participación en los proyectos aprobados entre 2012 y 2015*

| Sector | Partici-pación | Subsectores | Participación en el sector | Ejecutores | Partici-pación |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Formación artística y creación cultural | 9% | | |
| | | Industrias Culturales | 0% | | |
| | | Lectura y escritura | 1% | Departamento | 31% |
| Cultura, deporte y recreación | 6% | Patrimonio | 12% | Municipios | 58% |
| | | Fomento a la recreación, actividad fisica y deporte | 18% | Otros | 11% |
| | | Formación de deportistas | 1% | | |
| | | Infraestructura deportiva | 59% | | |
| | | Prestación de servicios de salud | 75% | Departamento | 60% |
| Salud y protección social | 4% | Dotación, adquisición o reposición de equipos | 14% | Municipios | 27% |
| | | Régimen subsidiado | 0% | | |
| | | Vigilancia en salud | 11% | Otros | 13% |
| | | Atención de desastres | 42% | CAR | 13% |
| | | Conservación y uso de la biodiversidad | 25% | | |
| Medio ambiente y riesgo | 3% | Control de la contaminación y manejo de residuos | 11% | Departamento | 28% |
| | | Gestión integral de las aguas nacionales | 5% | Municipios | 39% |
| | | Prevención y adaptación al cambio climático | 17% | Otros | 20% |
| | | Adquisición y Adjudicación de Tierras | 8% | | |
| | | Asistencia Técnica | 12% | Departamento | 76% |
| Agricultura | 3% | Control y prevención a la producción agropecuaria y pesquera | 8% | Municipios | 22% |
| | | Proyectos de Desarrollo Rural | 66% | Otros | 1% |
| | | Otros | 7% | | |
| | | Energía Eléctrica - Distribución (< 220 kV) | 26% | | |
| | | Energía Eléctrica - Generación Zonas No Interconectadas | 33% | Departamento | 37% |
| Minas y energía | 3% | Energía Eléctrica - Transmisión (> 220 kV) | 7% | Municipios | 30% |
| | | Hidrocarburos - Refinados | 7% | | |
| | | Transporte de gas combustible | 27% | Otros | 33 % |
| | | Apoyo a pequeña minería | 1% | | |

CUADRO 7

*Sistema General de Regalías: Sectores de inversión de menor participación en los proyectos aprobados entre 2012 y 2015 (Continuación)*

| Sector | Participación | Subsectores | Participación en el sector | Ejecutores | Participación |
|---|---|---|---|---|---|
| Inclusión social y reconciliación | 2% | Familia, primera infancia, niñez, adolescencia | 30% | Departamento | 50% |
| | | Infraestructura social y comunitaria | 32% | Municipios | 45% |
| | | Población indígena, afrocolombiana y grupos étnicos | 11% | Otros | 5% |
| | | Población vulnerable y excluída | 26% | | |
| Comercio, industria y turismo | 1% | Fondo del Turismo | 50% | Departamento | 53% |
| | | Fondos de capital emprendedores | 5% | Municipios | 24% |
| | | Ventajas competitivas de las cadenas productivas | 45% | Otros | 22% |

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, avances OCAD.

el primer rubro se ubican los proyectos que tienen como objetivo la construcción, ampliación o remodelación de hospitales. Entre ellos se encuentran los desarrollados en departamentos que han estado rezagados en cuanto a la oferta de Instituciones Prestadoras de Salud (IPS): la construcción de hospital de segundo y tercer nivel de en Yopal, Casanare ($9.035 millones), hospital de nivel uno en Cauca ($5.600 millones), centros y puestos de salud en Guainía ($12.986 millones) y la construcción de un hospital de segundo nivel en Putumayo ($20.992 millones).

En otras entidades territoriales con deficiencias en esta materia han optado por otras estrategias en vez de la construcción de nuevos hospitales. Por ejemplo, en La Guajira los tres proyectos de mayor presupuesto tienen que ver con el desarrollo de acciones de seguridad alimentaria y nutricional ($35.260 millones) en todo el departamento, el fortalecimiento de la salud pública en la infancia ($10.237 millones) y recuperación nutricional en Albania, la asistencia médica y recuperación nutricional ($8.000 millones) en Manaure.

A pesar del auge en la construcción de hospitales y los estudios para la ampliación de otros existentes, hay algunos departamentos sin proyectos en el subsector de dotación, adquisición y reposición de equipos. Entre ellos Amazonas, Casanare, Chocó, Guainía y Guaviare. Surge la inquietud, si paralelo al desarrollo de

nuevas instalaciones y la compra de equipos biomédicos, se ha considerado que existan los suficientes médicos y especialistas y otros profesionales de la salud para atender la demanda de servicios de manera oportuna y con calidad.

En el sector de comercio, industria y turismo se pueden clasificar los departamentos de acuerdo a los subsectores donde han enfocado sus inversiones: 1) los que han apostado al turismo: Caldas, Meta, Quindío, Sucre, Vaupés, Arauca, Valle del Cauca, Huila y Boyacá; 2) los que potencian las ventajas competitivas de las cadenas productivas: Atlántico, Cesar, Córdoba, Norte de Santander, Risaralda, San Andrés, Tolima, Cauca, Casanare y Bolívar; y 3) los que impulsan el emprendimiento: Cundinamarca y La Guajira.

Los proyectos de mayor presupuesto comprenden las construcciones de un eco parque en Floridablanca —Santander— ($42.748 millones), de un malecón en Buenaventura ($22.000 millones), y de un centro de eventos en Barranquilla ($20.000 millones). Estos a su vez están dentro de los proyectos con presupuesto más amplio en su respectivo departamento: el eco parque es el segundo más grande de Santander, el malecón el cuarto en el Valle y el centro de eventos, el sexto en el Atlántico.

## V. NECESIDADES REGIONALES Y ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS

Las regalías son el producto de la explotación de los recursos naturales no renovables del país, una actividad que deja huella en el medio ambiente y que afecta las comunidades aledañas a las zonas de explotación. Si bien estas crecieron significativamente durante varios años, según la Contraloría General de la República (2016), los ingresos por regalías para el bienio 2015 – 2016 se podrían reducir $5,4 billones, que representan el 30,8% del presupuesto originalmente asignado para ese período. Por la magnitud de los recursos que se han recaudado y su carácter transitorio es preciso evaluar la conveniencia de los proyectos en los que éstos se invierten ¿Con cuáles criterios se deberían seleccionar las inversiones que se realicen con las regalías?

*The Natural Resource Governance Institute* (2014) afirma que el gobierno debe tener dos objetivos al elegir cómo asigna los ingresos obtenidos de la extracción de recursos. Estos son: la promoción de la equidad, tanto entre generaciones como dentro de la sociedad; y la eficiencia, para maximizar el bienestar. En otras palabras, el gobierno debe decidir: 1) qué porción de los ingresos debe beneficiar

a los ciudadanos en el presente y cuánto debe invertirse para generaciones futuras; 2) Cómo disminuir la desigualdad entre los ciudadanos mediante el apoyo a los segmentos más pobres de la población; y 3) Cómo asignar los ingresos de manera que puedan generar el máximo rendimiento, en términos financieros, económicos y sociales.

Si el objetivo es incrementar la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía colombiana, Rojas y Forero (2011) plantean que el gobierno tiene tres opciones para invertir los ingresos obtenidos por la explotación de los recursos naturales: 1) incrementar el estándar de vida de la población mediante la financiación del consumo de los hogares; 2) financiar proyectos de inversión productiva; y 3) proveer bienes públicos. Las consecuencias macroeconómicas de cada alternativa son distintas y dependen del grado de sustitución entre la inversión pública y privada.

La manera en que las entidades territoriales han distribuido sus recursos entre la diversidad de sectores refleja la ponderación que estas y los OCAD realizan de sus necesidades. Evaluar si las regalías están siendo invertidas de acuerdo con las necesidades de las entidades territoriales no es una tarea sencilla. Sectores como el de salud y educación tienen en el Sistema General de Participaciones su principal fuente de financiación, eso puede explicar que sean otros los sectores que concentren los recursos en la mayoría de los departamentos.

Hay varios indicadores de necesidad en un mismo sector. Por ejemplo, en educación se encuentran la cobertura de educación prescolar, básica y media; la cobertura de educación superior, el acceso a créditos para la realización de estudios de posgrado, los resultados de las pruebas saber. En este caso, un departamento puede priorizar un nivel educativo sobre otro, o la calidad sobre la cobertura, y en consecuencia proponer o aprobar más proyectos (o de mayor presupuesto) para ese subsector, aunque tenga más falencias que otro departamento en los demás niveles educativos. Otra dificultad para evaluar la correspondencia entre necesidades y asignación de recursos es que las carencias de dos departamentos pueden ser similares pero los costos de su solución (o de la provisión del bien público) distintos, debido a las condiciones geográficas, la dispersión poblacional y el recurso humano disponible.

En otros casos el problema es que la información disponible no está actualizada. Por ejemplo, las coberturas de acueducto y alcantarillado más recientes provienen del Censo de 2005. Por tanto, la falta de correlación entre estas y la proporción de regalías dedicadas al sector podría implicar que las necesidades reales de las regiones en esta materia ya no se reflejan en dicha información. También

hace falta de información completa sobre el estado de las vías y la identificación de las que se requieren para potenciar la competitividad del país y las regiones.

Villar y Ramírez (2014) sostienen que se desconoce el estado de la totalidad de las vías del país y un bajo porcentaje de estas se encuentra en buen estado. Los autores señalan que la información más reciente sobre las vías terciarias es de 2009 y corresponde al 50% de las que se estimaban en el país. Entre las evaluadas, el 10% se encontraba en buen estado, el 34% en mal estado y el restante 56% en condiciones regulares. El 20% de la red vial secundaria se encontraba en buen estado.

Podría esperarse que aquellas entidades territoriales con una mayor necesidad de infraestructura vial de alta calidad dedicaran una mayor parte de sus regalías a este sector. No obstante, en 2009 Vaupés, Guainía, Magdalena, Casanare, Atlántico, Putumayo y Sucre (en ese orden) eran los departamentos con un mayor porcentaje de sus vías secundarias en mal estado (*Ibíd.*, 2014, gráfico 16), pero le dedican un bajo porcentaje de regalías a este subsector: Vaupés (0%), Guainía (0%), Putumayo (3%), Magdalena (8%), Casanare (9%), Atlántico (13%). Sucre es la excepción, pues le dedica el 25%, siendo el tercer departamento con mayor porcentaje de regalías invertido en vías secundarias.

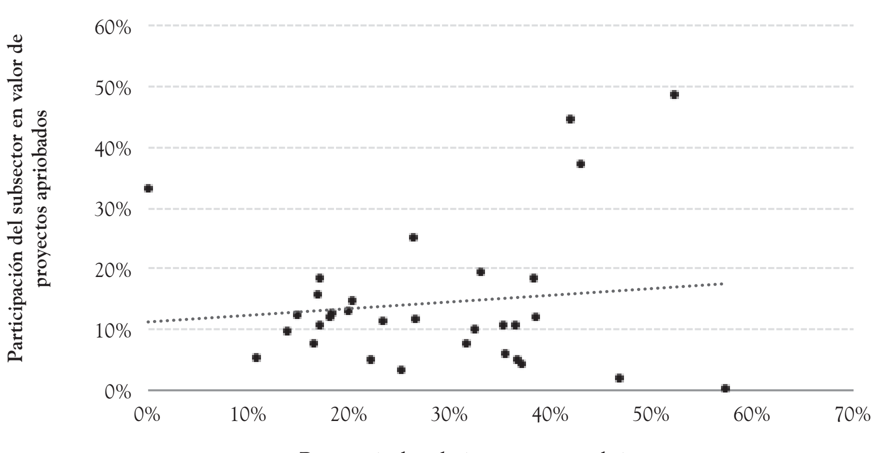
En cuanto a las vías terciarias, en 2009 Atlántico, Meta, La Guajira, Sucre, Bolívar y Cauca eran los departamentos con un mayor porcentaje de sus vías terciarias en mal estado (Villar y Ramírez, 2014, Gráfico 16). Nuevamente, se destaca Sucre como el segundo departamento que invierte una mayor participación de las regalías en vías terciarias (14%), pero los demás tienen participaciones de un solo dígito, como en el 70% de los departamentos (en Meta, 8%; en Bolívar, 5%; y en Atlántico, La Guajira y Cauca, 3%).

El Gráfico 9 muestra que no es muy clara la relación entre la participación de la inversión en educación prescolar, básica y media con regalías por departamento y el porcentaje de sus instituciones educativas en categoría baja (según el puntaje promedio de los estudiantes en las pruebas Saber 11). Por ejemplo, en Amazonas entre 2011 y 2014 en promedio el 57% de sus instituciones educativas estaba en categoría baja; sin embargo, no tiene proyectos aprobados en este subsector. Un caso similar es el de Magdalena: 47% de colegios en categoría baja y apenas 2% del valor de los proyectos dedicado a la educación prescolar, básica y media. Hay algunas excepciones, y corresponden a San Andrés, Vichada y Vaupés, que cuentan con el 52%, 43% y 42% de sus instituciones en categoría baja, pero la inversión en aquellos niveles educativos alcanza 49%, 37% y 45% del valor de sus proyectos aprobados, respectivamente.

GRÁFICO 9

*Colombia: Inversión de regalías en educación prescolar, básica y media (2012 – 2015) e instituciones educativas en categoría baja según resultados de Pruebas Saber 11 (2011 – 2014)*




**Nota**: El coeficiente de correlación entre ambas variables es de 0,11.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).

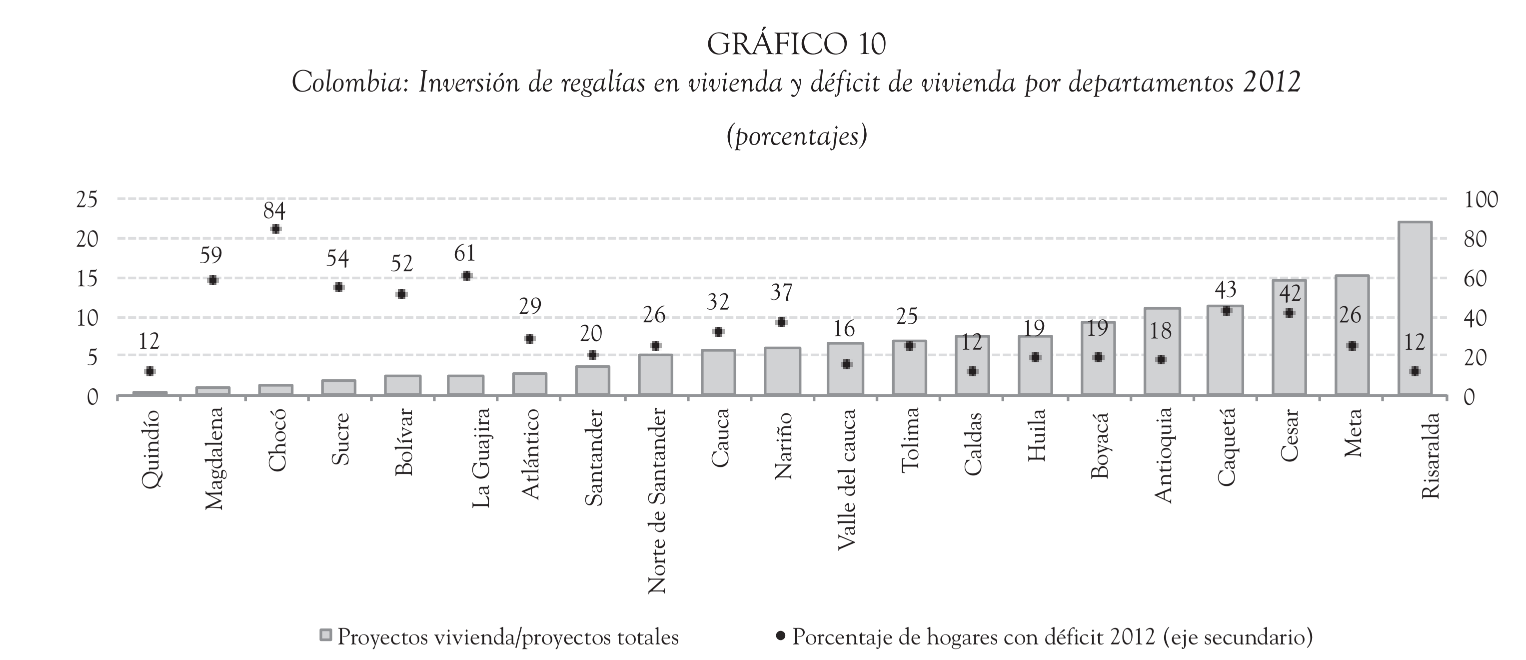
Muchos de los proyectos en este sector comprenden la construcción, adecuación, remodelación o ampliación de infraestructura física de las instituciones educativas; programas de transporte y alimentación escolar. No obstante, solo el 46% de los mismos estaban terminados en agosto de 2015. A este efecto, su impacto en la calidad de la educación debería observarse en un periodo más extenso.

Como una manera de mirar si los departamentos que tenían mayor déficit de vivienda en 2012 se han apoyado en las regalías para mejorarlo, se presenta el Gráfico 10. El Ministerio de Vivienda divulgó los resultados de las estimaciones del déficit habitacional en Colombia, realizadas a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Este tiene dos componentes: el primero es el déficit cuantitativo, que "estima el número de viviendas que se deben construir para que exista una relación de uno a uno entre el número de viviendas adecuadas y

## GRÁFICO 10

*Colombia: Inversión de regalías en vivienda y déficit de vivienda por departamentos 2012*

*(porcentajes)*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, avances OCAD con corte a agosto de 2015.

el número de hogares" (Ministerio de Vivienda, 2014). El segundo es el déficit cualitativo que "hace referencia a viviendas que presentan deficiencia en piso, espacios para preparación de alimentos, hacinamiento mitigable o alguna carencia de servicios públicos básicos" (*Ibíd.*, 2014).

Los departamentos con mayor déficit habitacional (cuantitativo y cualitativo) son Chocó (84%), La Guajira (61%), Magdalena (59%), Sucre (54%) y Bolívar (52%). No obstante, dichas entidades territoriales tienen las menores participaciones del sector en el valor total de los proyectos aprobados: Chocó (1%), La Guajira (3%), Magdalena (1%), Sucre (2%) y Bolívar (3%). En su lugar, estos departamentos priorizaron sectores como el de transporte, educación, cultura, deporte y recreación.

En el sector de ciencia y tecnología es distinto a los demás porque es financiado por un fondo independiente y sus recursos son distribuidos entre los departamentos en la misma proporción en que se distribuya la suma de los recursos del Fondo de Compensación Regional (FCR) y del Fondo de Desarrollo Regional (FDR). De esta forma, lo que cada departamento puede invertir está limitado por el presupuesto que le haya sido asignado. Cabe anotar que el FCR y el FDR se distribuyen de acuerdo con la población, la pobreza y la tasa de desempleo relativas. Por lo tanto, prima un criterio de equidad en la distribución de los recursos, es decir, otorgarle la posibilidad a las regiones más rezagadas de incrementar su capacidad científica, tecnológica, de innovación y competitividad.

Una alternativa para evaluar la correspondencia entre las necesidades en el sector y la inversión realizada con regalías, es identificar si existe relación entre el número de grupos de investigación por departamento y el valor de los proyectos aprobados en el sector de ciencia y tecnología (entre 2012 y 2015). Según el Observatorio de Ciencia y Tecnología (2016) el número de grupos de investigación activos en el país pasó de 2.814 en 2005 a 4.086 en 2014. Sin embargo, en 23 de 27 departamentos éstos disminuyeron entre 2011 y 2014. La caída es atribuida a los ajustes realizados por las instituciones ante la solicitud de un nuevo aval para los grupos.

La correlación entre el valor de los proyectos aprobados del sector y el número de grupos de investigación en 2014 es igual 0,54.[7] En los extremos del Gráfico 11

[7] La correlación entre el valor de los proyectos aprobados del sector entre 2012 – 2015 y el número de grupos de investigación en 2005 también es igual a 0,54. Además, la correlación entre el valor de los proyectos aprobados (2012 – 2015) y la tasa de crecimiento de los grupos de investigación entre 2011 y 2014 es -0,18.

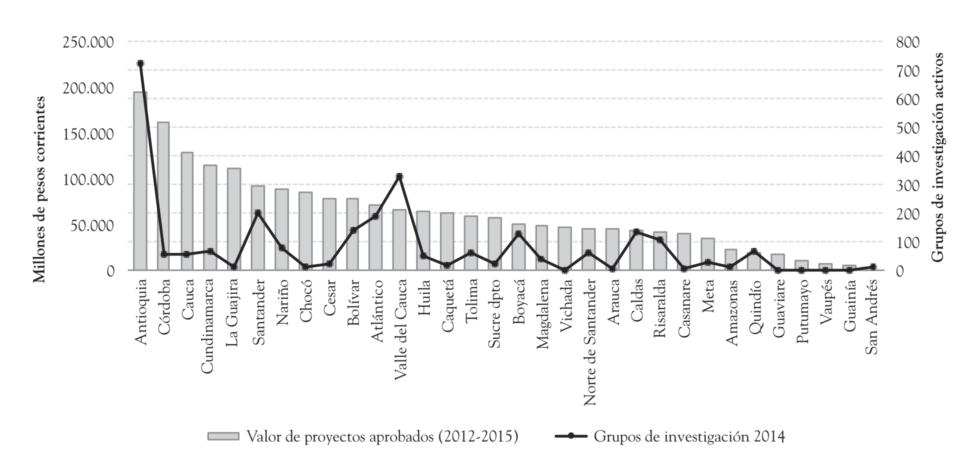
la relación es visible: Antioquia es el departamento con mayor número de grupos de investigación activos en 2014 (registra 720) y tiene el presupuesto más alto en proyectos aprobados, $193.685 millones. Por su parte, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Guainía no tienen grupos de investigación y tienen los presupuestos más bajos en proyectos aprobados. No obstante, las entidades territoriales que siguen a Antioquia en número de grupos (Valle del Cauca, Santander, Atlántico, Bolívar y Caldas), no lo hacen en el valor de los proyectos.

Según el informe del Observatorio, el número de investigadores activos también disminuyó, pasaron de 15.270 a 10.597entre 2011 y 2014. La correlación entre el valor de los proyectos aprobados del sector Ciencia y Tecnología (acumulado entre 2012 y 2015) y la tasa de crecimiento del número de investigadores activos (entre 2011 y 2014) es baja y negativa (-0,36). Es decir, según los Gráficos 11 y 12 se están invirtiendo más recursos en los departamentos en donde hay más grupos de investigación pero el número de investigadores ha disminuido en mayor medida.

A pesar de que estos ejercicios no son exhaustivos y el análisis realizado a partir de unos cuántos indicadores no alcance a reflejar las necesidades de la población en su totalidad, sí dan una idea de la correspondencia (o falta de ella) en la asig-

GRÁFICO 11

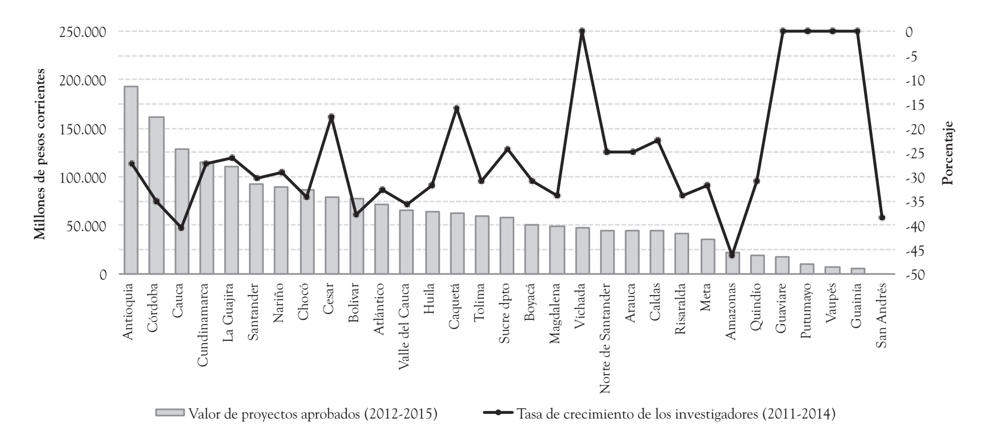
*Sistema General de Regalías: Valor de los proyectos aprobados del sector Ciencia y Tecnología (2012 – 2015) y Grupos de investigación activos en 2014*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, avances OCAD con corte a agosto de 2015.

GRÁFICO 12

*Sistema General de Regalías: Valor de los proyectos aprobados del sector Ciencia y Tecnología (2012 – 2015) y Tasa de crecimiento del número de investigadores activos (2011 – 2014)*




**Nota:** No se muestra el departamento de Casanare, que fue el único en donde aumentó el número de investigadores (de 1 a 5).

**Fuentes:** Elaboración propia con base en DNP, avances OCAD con corte a agosto de 2015.

nación de los recursos en algunos sectores. A agosto de 2015 estaban terminados 3.437 de 8.563 proyectos aprobados, de manera que habrá que esperar unos años para ver y medir el impacto de las obras y programas. Sin embargo, para facilitar esa tarea deberían establecerse los indicadores con los que se medirá en un futuro la efectividad de los proyectos en alcanzar sus objetivos y la eficiencia en el manejo de los recursos.

## VI. REFLEXIONES FINALES

Este documento aporta evidencia descriptiva sobre el cambio institucional que se dio en el 2012 cuando se estableció el SGR. Con él, los departamentos adquirieron más competencias en la administración de las regalías, no solo porque reciben una proporción más alta de los recursos que los municipios sino porque participan en todos los OCAD que escogen los proyectos que van a ser finan-

ciados. Al interior de cada departamento, salvo algunas excepciones como Bogotá, Meta y Nariño, también los gobiernos departamentales son los principales ejecutores. Las entidades territoriales enfrentan el reto de finalizar los proyectos dentro de los plazos establecidos, dándole el mejor uso a los recursos.

El hecho de que se haya privilegiado la inversión en infraestructura vial (sector transporte), teniendo la posibilidad de destinar las regalías a otros sectores diferentes de los que tradicionalmente eran permitidos, hace necesario el diseño de mecanismos para evaluar el impacto socioeconómico de estas decisiones. Los otros sectores que más concentran los recursos en el agregado nacional son: educación, ciencia y tecnología, vivienda, agua potable y saneamiento básico.

Se pudieron identificar algunas diferencias en el patrón de los gastos al comparar departamentos productores y no productores. Los primeros invierten una mayor proporción de sus recursos en el sector de agua potable y saneamiento básico, lo que haría pensar que sus deficiencias en estas áreas son más grandes. No obstante, con la anterior forma de transferir las regalías, precisamente los departamentos productores tenían la obligación de alcanzar unas coberturas mínimas en agua potable y alcantarillado, entre otros indicadores, empleando sus regalías directas. Esto hace que surjan varias inquietudes: ¿Han sido insuficientes los recursos o se han invertido de manera ineficiente? ¿Ha faltado una mejor planificación de los sistemas de acueducto y alcantarillado? ¿Están los OCAD verificando que los proyectos nuevos no repliquen los errores del pasado?

Al comparar los presupuestos de algunos de los proyectos con lo invertido en años anteriores por las entidades territoriales, en sectores como educación y salud, es posible entender la magnitud de los proyectos que se están desarrollando. Por ejemplo, si el presupuesto de un programa de alimentación escolar representa 25 veces lo invertido en ese sector en un periodo anterior, hay al menos 2 opciones: 1) No se había hecho bien la tarea y ahora es necesario hacer un esfuerzo 25 veces más alto; o 2) el presupuesto del programa es excesivo. Hacerse este tipo de preguntas ayuda a definir si los recursos se están usando con eficiencia.

Al evaluar la correspondencia entre la participación de algunos sectores (como transporte, ciencia y tecnología, educación, vivienda) en el valor de los proyectos aprobados y varios indicadores de necesidad, no se observan altas correlaciones. A pesar de las limitaciones que pueda tener el ejercicio, es un punto de partida para analizar la forma en que se dedican más recursos a suplir ciertas necesidades e identificar la información que hace falta para medir, en el futuro, la efectividad de los programas y la pertinencia de la infraestructura construida. Próximas

investigaciones deberían dedicarse a analizar con mayor detalle y profundidad cuáles necesidades se están atendiendo en la práctica con las regalías y si su distribución entre sectores refleja la realidad de las regiones.

Asimismo, vigilar que los departamentos estén haciendo bien su papel como integrador de los municipios en pro de subsanar necesidades comunes, aprovechando las economías a escala y ejecutando el mayor porcentaje de los recursos, es también una tarea pendiente. En ello el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación del SGR, y la Contraloría General de la República juegan un papel fundamental. Aunque aún hay presupuesto disponible para inversión, se debe tener en cuenta que las regalías son recursos finitos y se pronostica que su recaudo disminuya en el futuro. Por lo tanto, una perspectiva de largo plazo y el aprovechamiento máximo de las oportunidades de inversión debe ser la premisa de quienes deciden cuáles proyectos recibirán financiación.

## REFERENCIAS

Artana, Daniel, Sebastián Auguste, Marcela Cristini, Cynthia Moskovits, and Ivana Templado (2012), "Sub-National Revenue Mobilization in Latin American and Caribbean Countries: The Case of Argentina", *IDB Working Paper Series*, No. IDB-WP-297, Inter-American Development Bank Working.

Bonet, Jaime, y Joaquín Urrego (2014), "El sistema de regalías: ¿Mejoró, empeoró o quedó igual?", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, No. 198, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Bonet, Jaime, Karelys Guzmán, Joaquín Urrego, y Juan M. Villa (2014), "Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: Un análisis dosis-respuesta", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, No. 203, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Brosio, Giorgio, and Ehtisham Ahmad (2008), "Political Economy of Multi-Level Tax Assignments in Latin American Countries: Earmarked Revenue Versus Tax Autonomy", *IMF Working Paper*, No. WP/08/71, International Monetary Fund (IMF).

Burgos, Patrick, Edgardo Cruzado y Rocío García (2011), "Balance sobre la distribución y uso de los recursos de canon y regalías en los gobiernos subnacionales en el periodo 2006-2010", Informe, [Disponible en: http://www.redextractivas.org/, Consultado: diciembre 5 de 2015].

CONFECÁMARAS (Red de Cámaras de Comercio) (2015), "Impacto del Sistema General de Regalías en el sector productivo priorizado por las comisiones regionales de competitividad", *Colección Cuadernos de Análisis Económico*, No. 9.

Congreso de Colombia (2002), Ley 756, Julio 23, "Por la cual se modifica la Ley 141 de 1994, se establecen criterios de distribución y se dictan otras disposiciones", [Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9154].

Congreso de Colombia (2011), Acto Legislativo No. 05, Julio 18, "Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones", [Disponible en: en https://www.sgr.gov.co/Normativa/ActoLegislativoyLeyes.aspx].

Congreso de Colombia (2012), Ley 1530, Mayo 17, "Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías", [Disponible en: https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=8UjxKq3dJsY%3D&tabid=182].

Contraloría General de la República (2015a), "Regalías. Baja ejecución y altos saldos en bancos. Informes de evaluación y seguimiento", *Informes de Evaluación y Seguimiento Control Macro Regalías*, No. 2, Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República (2015b), "Manejo financiero de los recursos asigandos a inversión en SGR", *Informes de Evaluación y Seguimiento Control Macro Regalías*, No. 3, Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República (2015c), "Mapa de riesgos de la contratación con recursos de regalías", *Informes de Evaluación y Seguimiento Control Macro Regalías*, No. 4, Contraloría General de la República.

Contraloría General de la República (2016), "Coyuntura actual del presupuesto del Sistema General de Regalías - bienio 2015-2016", *Boletín Macro Fiscal*, Año 2, No. 12.

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2007), *Actualización de la cartilla "Las regalías en Colombia"*, Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP), [Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/Cartilla_las_regal%C3%ADas_en_colombia2008.pdf].

Departamento Nacional de Planeación (2012a), Decreto 1949, Septiembre 19, "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones", [Disponible en: https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=c_hduTJ2SXQ%3D&tabid=287&mid=946].

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2012b), *Sistema General de Regalías. Guía para el uso eficiente de los recursos. Hacia una mayor equidad regional, social y generacional*, Bogotá: Departamento nacional de Planeación (DNP).

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2013), *Sistema General de Regalías*, 1ª ed., Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP), [Disponible en: https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=wjs5AtohQtc%3D&tabid=302].

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2015a), *Balance de resultados Sistema General de Regalías. Tres años desde su implementación.*

Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2015b), *Guía de la validación jurídica de la distribución del Sistema General de Regalías entre fondos y beneficiarios*, Bogotá: Departamento nacional de Planeación (DNP).

Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ) (2008), "Canon y regalías: distribución y uso en los gobiernos subnacionales", *Documento*, No. 2, [Disponible en: www.bvcooperacion.pe, Consultado: diciembre 5 de 2015].

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Minas y Energía, y Departamento Nacional de Planeación (2011), *Reforma al régimen de regalías: equidad, ahorro, competitividad y buen gobierno*, Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Ministerio de Vivienda (2014), "Déficit habitacional en Colombia cayó 46.3% gracias a los programas de vivienda que adelanta el gobierno nacional", abril 11, [Disponible en: http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/2014/abril/d%C3%A9ficit-habitacional-en-colombia-cay%C3%B3-46-3-gracias-a-los-programas-de-vivienda-que-adelanta-el-gobierno-nacional].

National Resource Goverment Institute (2014), *La carta de los recursos naturales*, 2ª ed., [Disponible en: http://www.resourcegovernance.org/sites/default/files/Natural_Resource_Charter_Spanish20141002.pdf, Consultado: mayo 26 de 2016].

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2016), *Indicadores de ciencia y tecnología Colombia 2015*, [Disponible en: http://ocyt.org.co/es-es/InformeAnualIndicadores/ArtMID/542/ArticleID/273/Indicadores-de-Ciencia-y-Tecnolog237a-Colombia-2015, Consultado: mayo 26 de 2016].

Olivera, Mauricio, Sandra Cortés, y Tatiana Aguilar (2013), "Ingresos fiscales por explotación de recursos naturales en Colombia", *Resumen de Políticas*, No. IDB-PB-196, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Rojas, Norberto, y Forero David (2011), "Bonanza petrolera: ¿Cómo aprovecharla?" Concurso Germán Botero de los Ríos 2010, [Disponible en: http://hdl.handle.net/11445/372, Consultado: mayo 26 de 2016].

Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina (2006), Ley 26.197, 06 de diciembre, "Administración de las provincias sobre los yacimientos de hidrocarburos que se encontraren en sus respectivos territorios, lecho y subsuelo del mar territorial del que fueren ribereñas. Acuerdo de Transferencia de Información Petrolera", [Disponible en: http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123780/norma.htm].

Viale, Claudia, y Edgardo Cruzado (2012), *Distribución de la Renta de las Industrias Extractivas a los Gobiernos Subnacionales en América Latina*, Revenue Watch Institute, [Disponible en: http://www.resourcegovernance.org/sites/default/files/Revenuedistribution-Spanish.pdf].

Villar, Leonardo, y Juan Ramírez (2014), "Infraestructura regional y pobreza rural", *Working Paper*, No. 61, Fedesarrollo, [Disponible en: http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2014/03/working-paper-No-61.pdf, Consultado: mayo 26 de 2016].

Villar, Leonardo, Felipe Castro, David Forero, Juan M. Ramirez, y Mauricio Reina (2014), *Evaluación de la contribución económica del sector de hidrocarburos colombiano frente a diversos escenarios de producción*, Bogotá: Fedesarrollo.

# LAS DISPARIDADES REGIONALES: UNA EXPLORACIÓN TEÓRICA INTERDISCIPLINARIA

**MARÍA ELENA BOTERO OSPINA***

**RESUMEN**

En este trabajo se presenta una perspectiva interdisciplinaria para la exploración de la disparidad territorial que podría ser aplicada al caso de los departamentos colombianos. Se parte de la geografía política para explicar la conformación de los Estados en su organización territorial y su división político-administrativa. Se abordan los enfoques de la economía y la geografía institucional y regional para explicar el papel de las instituciones en las dinámicas económicas de los territorios. Esto remite al estudio de la acción pública, entendida como una gestión que trasciende la acción gubernamental. Integra al sector privado y a las instituciones sociales y políticas para explicar cómo se puede construir una acción concertada a fin de atacar de manera directa las brechas entre los territorios a partir del impulso del desarrollo territorial.

**Palabras clave:** Desigualdades regionales, crecimiento regional, geografía política, instituciones, acción pública.

**Clasificaciones JEL:** P16, P25, R58

---

* La autora es Profesora de Carrera Académica de la Facultad de Ciencia Política y Gobierno de la Universidad del Rosario en Bogotá. Este texto es parte de la tesis que presentó para optar al título de Ph.D. en Geografía en la Universidad de Varsovia, Polonia. Correo electrónico: maria.botero@urosario.edu.co. Recibido: marzo 27 de 2016; aceptado: mayo 3 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 165-193.**

## ABSTRACT

### *Regional Disparities: An Interdisciplinary Theoretical Approach*

This article presents an interdisciplinary perspective to explore the disparities among Colombian departments. I take into account political geography to explain the formation of states in their territorial organization and its political and administrative divisions. The differences in development among departments is explained through economics and institutional and regional geography, to explore the role of institutions in the economic dynamics of the territories. This brings us to the study of public action, understood as action that transcends government action. It integrates the private sector with social and political institutions to explain how concerted action can be undertaken to fill the gaps among regions through the promotion of territorial development.

**Keywords:** Regional inequalities, regional growth, political geography, institutions, public action

JEL **Classifications**: P16, P25, R58.

## I. INTRODUCCIÓN

Las teorías que explican las desigualdades regionales se pueden clasificar en tres grandes grupos. Del primero hacen parte aquellos enfoques que explican cómo se comporta el desarrollo territorial entre distintas entidades que comparten una unidad administrativa. El segundo grupo, más allá de la descripción de los comportamientos, se interesa por conocer los factores que determinan las desigualdades. Y el tercero, dentro de esta misma línea, explica las disparidades regionales solo desde los niveles de actividad económica que llevan a cabo los territorios.

La nueva geografía regional se orienta al análisis de los complejos lazos que conectan a las personas con la naturaleza, pero a través de la sociedad o, en palabras de Milton Santos (2006), a la interacción entre sistemas de objetos y sistemas de acciones. Según Lovering (1989), las características estructurales de la región deben ser consideradas en su conjunto y no separadas como partes, toda vez que las interacciones y relaciones entre los actores se dan porque existe la región donde

estas ocurren, y al mismo tiempo, la región no existe por fuera de tales interacciones. De ahí las relaciones de necesidad que constituyen la región.

Visto de esta manera, el análisis de las disparidades regionales no puede ser abordado solo desde un enfoque geográfico, económico, o institucional. No existen teorías en la ciencia geográfica que den cuenta del fenómeno de disparidad territorial de manera integral. Por lo tanto, es preciso tomar como marco de referencia una combinación de enfoques teóricos de las escuelas geográficas. Este trabajo es un intento de construir un marco explicativo integral de las disparidades regionales. De esta manera se espera contribuir a que las brechas entre las entidades territoriales nacionales puedan ser estudiadas desde perspectivas geográficas, económicas, sociales, e institucionales de forma complementaria e integrada, a partir del trabajo de autores muy diversos pero que confluyen en explicaciones pertinentes y compatibles sobre las formas en las que se presenta la distancia en los niveles de desarrollo entre los territorios.

Aquí se parte del enfoque de Claude Raffestin (2001), a fin de explicar desde la geografía del poder el fenómeno de la conformación de los estados en su organización territorial y su división político-administrativa. En particular, este enfoque permite explicar cómo ha sido conformada la organización territorial del Estado colombiano y cómo la nación usa esta división para mantener su capacidad de dominar los territorios subnacionales.

La división político-administrativa ha determinado las competencias y los niveles de autonomía que los departamentos colombianos pueden detentar. Del ejercicio de dichas competencias depende que estas entidades territoriales obtengan o no mayores niveles de bienestar para su población y un crecimiento económico de su sistema territorial ¿Que explica, entonces, el diferencial señalado si todos los departamentos tienen las mismas competencias y funciones? La respuesta se halla en los enfoques de la economía y la geografía institucionales, y la geografía regional. Estos enfoques teóricos serán usados para explicar la función que cumplen las instituciones en las dinámicas económicas de los territorios, tanto como agentes constructores de riqueza como en asociaciones de ciudadanos que crean condiciones favorables a la inversión, a la creación de empleo y de actividades productivas, y al funcionamiento de un sistema político en condiciones de democracia y paz social. Con las herramientas de la geografía política se intentará explicar cómo la forma de producción capitalista en economías globalizadas crea un dilema entre la función de dominación territorial que el Estado central requiere para garantizar su poder frente a los territorios subnacionales

y la función de no diferenciación e integración de los territorios que el sistema económico abierto al mundo requiere para hacer competitiva la producción de las empresas instaladas en los mismos.

Esta discusión lleva al estudio de la acción pública, entendida como acción que trasciende la acción gubernamental e integra al sector privado y a las instituciones sociales y políticas. Se adopta el enfoque de acción pública planteado por Patrice Duran (1999) para explicar cómo se puede construir una acción concertada a fin de reducir las brechas regionales a partir del impulso del desarrollo territorial.

## II. DISPARIDADES REGIONALES Y GEOGRAFÍA DEL PODER

Tal como lo plantea Raffestin (2001, p. 4), la geografía hoy trata cada vez más sobre el poder, es decir, el dominio sobre el territorio y sus actores y tomadores de decisiones. En contraposición, los enfoques clásicos de la geografía política partían de la idea de que existe una relación estrecha entre el suelo y el Estado. Se señalaba que "el elemento fundador, formador del Estado fue, para Ratzel, el enraizamiento en el suelo de las comunidades que explotan los potenciales territoriales" (*Ibíd.*, p. 14). Para Ratzel (1987), es como si el Estado fuera el único lugar de poder, como si todo el poder estuviera concentrado en él. Sin embargo, este Estado que no es visible se expresa en múltiples manifestaciones espaciales. El aporte de Ratzel es la determinación de las categorías para descifrarlo a través de los conceptos de capital y frontera, centro y periferia, interior y exterior, superior e inferior, etc.

Aun así, el trabajo de Ratzel tiene limitaciones explicativas en cuanto a las disparidades territoriales, puesto que al considerar que poder es igual a Estado, se circunscribe a un nivel analítico espacial, limitado por las fronteras. Sin bien es cierto que la jerarquía de niveles creados por el Estado para organizar, controlar y gestionar el territorio y la población es necesario para explicar el funcionamiento de las relaciones de poder en el territorio, esta institución, que tiene un carácter cada vez más integrador y circundante, hace que las entidades subnacionales sean vistas más como relevos espaciales para difundir el poder estatal, que como niveles articuladores del ejercicio de poderes inferiores. Así, muestra una escala de geografía unidimensional que no es aceptable, en la medida en que en el territorio existen poderes múltiples que se manifiestan en las estrategias regionales o locales.

La otra limitante del enfoque de Ratzel es que, para este, el poder estatal es un hecho evidente que no tiene necesidad de ser explicitado, ya que se expresa en las cristalizaciones espaciales que ponen de manifiesto su acción. Sin embargo, en condiciones de globalización y del Estado liberal moderno, en el que la gobernanza es la forma de acción estatal de los modelos democráticos, es evidente que la política no se refugia completamente en el Estado y que hoy existen actores no estatales, tanto económicos como sociales, que comparten el ejercicio del poder con las instituciones gubernamentales, sin que estas pierdan su función y su capacidad de articulación social. En palabras de Foucault (1976, p. 121), “por poder hay que comprender, primero, la multiplicidad de las relaciones de fuerza inmanentes y propias del dominio en que se ejercen, y que son constitutivas de su organización”. El poder es un componente de cualquier relación.

Desde el enfoque de Foucault (1976) sería inútil buscar el poder en la existencia primero de un punto central, en un lugar único de soberanía del cual irradiarían formas derivadas y descendientes; son los pedestales móviles de las relaciones de fuerzas los que inducen sin cesar, por su desigualdad, estados de Poder, pero siempre locales e inestables (*Ibíd.*, p. 122). De aquí se desprenden las tres dimensiones analíticas a partir de las cuales la geografía política explica las disparidades regionales: la población, el territorio y la autoridad. En este sentido, para Raffestin (2001, p. 25) la geografía humana se ha construido sobre el principio de la diferenciación espacial, mientras que la geografía política se fundamenta en la simetría o asimetría en las relaciones entre las diversas organizaciones y actores presentes en el territorio, tanto estatales como no estatales.

Podrá entenderse, considerando lo dicho respecto a la naturaleza del poder, por qué la población está en primer lugar: ella es el origen de todo poder y en ella residen las capacidades virtuales de transformación. Es, además, el elemento dinámico del que procede la acción. El territorio no es menos importante, ya que es el escenario del poder y el lugar de todas las relaciones, pero sin la población no es sino una potencialidad. Por último, los recursos determinan los posibles horizontes de la acción y condicionan los alcances de la misma.

Esta geografía política adopta entonces un enfoque relacional que nos permite ver la importancia que tienen las dinámicas y las fortalezas de las instituciones como base de la explicación del diferencial de desarrollo territorial entre los departamentos colombianos. En este sentido, en la relación interdepartamental y entre los departamentos y la nación es evidente que el poder no es verdaderamente perceptible más que cuando hay un proceso relacional. Es cuando la relación

se revela que podemos precisar, haciendo un balance relacional, cuáles son las estructuras del poder.

Lo que se aprecia como creación de riqueza en los territorios realmente revela relaciones de producción y, en consecuencia, relaciones de poder. Es descifrándolas como se obtiene la estructura profunda de la composición y la diferencia entre los departamentos colombianos. Del Estado al individuo, pasando por todas las organizaciones, grandes o pequeñas, se encuentran los llamados por Raffestin (2001, p. 16) "actores sintagmáticos" que "producen" el territorio. En efecto, el Estado trata de organizar sin cesar el territorio nacional a través de la división político-administrativa y de sus enlaces. Lo mismo sucede con las empresas e industrias, o con otras organizaciones para las cuales el sistema precedente constituye un conjunto de factores favorables y apremiantes. Igual ocurre con el individuo que edifica su casa en un lugar. En diversos grados, en diferentes momentos y en distintos lugares, todos somos actores sintagmáticos que producimos "territorio" en los términos planteados por la geografía política raffestiana.

De lo anterior se deriva el entendimiento de la función que cumple la división político-administrativa que hacen los Estados. Tal división territorial genera niveles para el ejercicio de funciones que son consideradas prioritarias por la nación. Según la importancia y la naturaleza de las funciones encargadas a cada nivel, se puede hablar de centralizaciones o descentralizaciones.

En este punto es importante mostrar cómo la determinación de estas divisiones puede resultar ambigua si no se tienen en cuenta los objetivos. En efecto, una división con muchos niveles, como la tiene Colombia, puede tener como objetivo asegurar el funcionamiento óptimo de un conjunto de actividades para atender las necesidades básicas de la población, o puede utilizarse para tener un mejor control de ella. En el caso colombiano que nos ocupa, los grupos alzados en armas han entendido muchas de las divisiones territoriales que el Estado central hace, como mecanismos de dominación territorial con el fin de contralar a la población para que no pueda ofrecer apoyos a los grupos de guerrillas. Por estas razones, conviene ser muy prudentes en la interpretación.

Hay que distinguir la división deseada de la división en que vive el grupo. La división "deseada" es la que busca optimizar el campo operacional para un grupo o una población — aquella que resulta funcional a la satisfacción de sus necesidades y a la realización de sus actividades productivas — mientras que la división "que se vive" es la que busca maximizar el control sobre el grupo. El límite no tiene en lo absoluto el mismo significado en uno y otro caso. En tanto que un en-

tramado es siempre una red de poder, o de un poder, la escala ofrece una visión de la manera como se hace el reparto de poderes. Existen poderes que pueden intervenir en cualquier escala y otros que se limitan a algunas de ellas. En el caso colombiano, la nación transita por todas las escalas, mientras que los municipios tienen límites de poder bien determinados, dejando a los departamentos en una suerte de limbo de poder, donde han perdido su función de tutela y acción sobre los municipios, pero tampoco ejercen ya función de coordinación e integración entre el municipio y la nación. Finalmente, la trama expresa el área de ejercicio o el área de capacidad de los poderes.

Caso distinto son las divisiones territoriales para efectos de las relaciones de producción. En general, se puede decir que, tanto en Colombia como en los demás países, las regiones político-administrativas casi nunca coinciden con las regiones económicas. Esto ocurre porque, como lo explica Raffestin (2001), cualquier proyecto de un actor sintagmático se realiza en varios planos a la vez, incluso cuando éste ni lo sospecha, y esto crea coacciones y contradicciones que disminuyen su acción.

Las divisiones políticas creadas por el Estado tienen, en general, una mayor estabilidad que las que son producto de la labor de actores empleados en la realización de un programa: los límites políticos-administrativos son relativamente estables. En contraste, los límites económicos son mucho menos estables y más dinámicos en tanto deben adaptarse a los cambios de estructuras y a las coyunturas económicas (Raffestin, 2001, p. 63). Sin embargo, la gran diferencia entre las redes política y económica reside en el hecho de que la primera es producto de una decisión de un poder considerado legítimo, mientras que la segunda es producto de un poder de facto. Además, las divisiones políticas no se borran, no se eliminan tan fácilmente como las económicas. En el caso colombiano la figura del departamento fue creada para permitir el funcionamiento de ciertas relaciones esencialmente político-administrativas, pero hoy el Estado cumple cada vez una mayor cantidad de funciones socio-económicas, que ignoraba prácticamente hace 130 años, cuando fue adoptada la Constitución de 1886. De allí se sigue una discordancia progresiva, cada vez más evidente: la forma de división político-administrativa de Colombia compete a un modo de producción que ya no existe.

Raffestin (2001) lo explica desde una bellísima cita de Marc Guillaume: "Dos payasos se miran a través del marco vacío de un gran espejo. Uno es exactamente la réplica del otro en el tamaño, el traje y la máscara. El primero está ebrio y el segundo imita esmeradamente todos sus gestos... el primer payaso es el Capital en

la borrachera y la ceguera de su crecimiento; el segundo payaso, imitador y lúcido, es el Estado" (Guillaume, 1975, p. 65, citado en Raffestin, 2001, p. 123). Esta figura es una forma de exponer el fenómeno del mimetismo, de la no diferenciación. Según Raffestin (2001), en el fondo, el Estado permanece tan lúcido como se puede en su relación con lo económico. Pero por eso acepta la obliteración de sus contextos territoriales: hay una contradicción entre la actitud del Estado, que calca la economía y los contextos en los que esta se apoya. El Estado incita la organización de una división con una geometría variable que no es compatible con la gestión política tradicional, y esto produce una deformación de la acción política.

La división es la apuesta fundamental en la relación que se instaura a diferentes niveles entre organizaciones económicas y políticas. Las primeras tienen un interés evidente en eliminar los obstáculos para convertir, en la medida de lo posible, el espacio territorial en isotrópico, de manera que se le pueda cercar fácilmente, dependiendo de sus necesidades técnico-económicas. Entre menos disyunciones ofrece el territorio, más se presta a cambios rápidos. En contraposición, las organizaciones políticas están interesadas en subdividir para afianzar mejor su control: favorecen un espacio territorial anisotrópico para evitar, cuando tienen lugar, los fenómenos de difusión. Es la gran diferencia: en un caso se trata de favorecer la difusión, en el otro se trata de impedirla eventualmente.

Este elemento es fundamental para el estudio de las disparidades regionales en Colombia, puesto que, en principio, todos los departamentos del país tienen las mismas competencias y funciones, y por tanto una división de poder estable. Sin embargo, el poder de facto, que tiene que ver con la forma como los circuitos económicos y las relaciones de producción funcionan al interior del mercado nacional, constituye una de las causas de las disparidades regionales que es necesario explicar.

Como se sigue de lo expuesto, las divisiones territoriales no son homogéneas ni uniformes y contienen, además de la población, otros elementos que manifiestan la organización territorial: son también localizaciones donde se reagrupan los actores y grupos, y donde estos construyen su existencia. Se habla de ciudades, pueblos o capitales. En términos no solo político-administrativos sino económicos, estamos frente a lugares de concentración, lugares de poder, es decir, centros, toda vez que cada actor se percibe y representa a sí mismo como centro de una acción territorial.

Al mismo tiempo que estos son lugares de poder, lo son también de referencia cuya posición se determina de manera absoluta o relativa. Es importante saber

dónde se sitúa el otro, aquel que puede interferir en el devenir de nuestras vidas, el que posee algún activo, el que tiene acceso a un recurso. Estos actores, aunque no estén frente a frente en permanencia, buscan en ese campo relacional asegurar sus funciones, influenciarse, controlarse, impedirse, permitirse alejarse o separarse y desde ahí crear redes entre ellos.

La región, entonces, no está ausente de las preocupaciones del Estado moderno. Al contrario, en su esfuerzo por centralizar el poder y por garantizar lo que en Colombia se llama "presencia del Estado", la nación subdivide, delimita, alindera, sin darse cuenta de que sus subdivisiones solo corresponden al mapa del país, pero no al territorio, que es permanentemente construido por los actores y las instituciones que lo habitan.

## III. DISPARIDADES Y DESARROLLO REGIONAL

La explicación de las diferencias de desarrollo territorial en los departamentos colombianos será asumida aquí tanto desde los enfoques de la geografía y el desarrollo regionales, como desde el enfoque de la economía institucional. Para ellos, las desigualdades son el resultado de las relaciones económicas de producción e intercambio establecidas entre individuos de diferentes comunidades que integran un territorio. En el centro de la reflexión sobre el desarrollo territorial se encuentra la relación sociedad-espacio, en particular las formas que adopta la organización espacial de la sociedad, su dinámica, su transformación y las disparidades en términos de condiciones generales de vida existentes entre diferentes regiones.

Los especialistas señalan tres enfoques para explicar el rol del espacio en su relación con la sociedad: el espacio como contenedor, el espacio como reflejo y, el espacio como dimensión activa de los procesos sociales. En el primer caso, el espacio se concibe solamente como soporte físico de los procesos sociales, otorgándole una función pasiva. Esta concepción, dominante en las décadas de 1950 y 1960, dio lugar a las teorías neoclásicas de la localización y el crecimiento regional, algunas sobre el equilibrio espacial, y a la teoría de los lugares centrales (Hiernaux y Lindon, 1993). El enfoque del espacio como contenedor ha tenido versiones más modernas, a partir del trabajo de Paul Krugman (1993) sobre la llamada Nueva Geografía Económica.

El segundo enfoque sobre la relación espacio-sociedad considera al espacio como un "reflejo" de procesos sociales que ocurren en una dimensión no espacial,

que luego se traducen espacialmente. Es decir, los seres humanos y las sociedades transforman las estructuras espaciales. La vigencia de estos enfoques tuvo su mayor impacto en la década de 1960. En América Latina este enfoque trajo consigo una crítica profunda a los modelos de desarrollo. Fruto de ello se formuló la teoría de la dependencia, que tuvo diversas interpretaciones territoriales (Quijano, 1976; Singer, 1975; Rofman, 1974). Lo anterior dio lugar a grandes debates sobre la urbanización dependiente y el desarrollo espacial desigual en América Latina. No obstante, como plantean Hiernaux y Lindon (1993), este enfoque no logra superar el rol pasivo del espacio con respecto de los procesos sociales. En una formulación que permite sintetizar el planteamiento, De Mattos (1982) afirma que

> Este fenómeno de dominación se afirma —fundamentalmente— a través de la captación por parte del centro de una parte sustancial de los recursos de que disponen las regiones dependientes; la utilización de estos recursos permite que los centros dominantes —en un proceso acumulativo de alimentación circular— logren una mayor acumulación de capital, la cual determina un aumento de su capacidad de dominación, lo que tiende a consolidar en forma cada vez más rígida las relaciones de dominación-dependencia que ligan los centros con la periferia en el marco de cada espacio nacional.

Para el caso colombiano, Cepeda y Meisel (2013) muestran cómo instituciones coloniales como la esclavitud, la mita, la encomienda y los resguardos llevaron a las enormes desigualdades territoriales que hoy se observan en el país. Para ello, desarrollan un análisis econométrico que permite relacionar los niveles de pobreza observados en las ciudades colombianas de más de 100.000 habitantes con una variable *proxy* de instituciones coloniales y una medida de características geográficas. La conclusión es que una “mala historia colonial” ha predeterminado los niveles de desarrollo económico en algunas regiones de Colombia y que solo se podrá superar esa situación a través de la inversión en capital humano.

El tercer enfoque propone una interpretación en la cual espacio y sociedad se construyen y modifican mutuamente. Las teorías derivadas de este entenderán, entonces, que los lugares y las regiones juegan un rol activo en el proceso de socialización. Al igual que la nueva geografía política de Raffestin, esta corriente pone de relieve elementos tales como el lenguaje, la religión y la cultura, al lado de factores de estudio clásico de la geografía como el clima, la topografía, o la dotación de recursos naturales. La expresión más conocida de esta corriente fue el estudio de los distritos industriales de Italia en la década de 1980, que, como ya se dijo,

rescata la importancia del capital social y de la innovación como factores claves del éxito del modelo de los distritos (Becattini, 1988; Quintar y Gatto, 1992). Como puede verse en el modelo, el territorio tiene un rol activo en el proceso de desarrollo, integrando en él sus procesos históricos, culturales y sociales, como elemento de diferenciación de las formas de producción. El esquema de "coopetencia" (cooperación hacia adentro y competencia hacia afuera del territorio) muestra una interacción continua entre actores económicos y sociales conducente a las transformaciones económicas y sociales (Garofoli, 2002).

Al lado del modelo de los distritos industriales, otros autores como Edward Soja (1980) y Doreen Massey (1985) plantearon en un sentido similar la llamada "dialéctica socio-espacial". Este concepto pretendía ilustrar un territorio construido socialmente, pero a la vez un contexto geográfico particular que influye de manera determinante en las formas de estructuración social.

Esta perspectiva no implica necesariamente que se considera como óptima cualquier forma de construcción social, ya que los procesos sociales se caracterizan tanto por cooperación como por contradicciones o conflictos. En vez, el enfoque propone que lo que normalmente se denomina regiones, localidades, u otra referencia espacial concreta, no es un constructo natural o pre establecido, sino una expresión del conjunto de relaciones sociales, tanto en su dimensión material como simbólica (Shields, 1992).

Concebir al territorio como construcción social implica asimismo diferenciarse tanto de enfoques que han enfatizado un tipo de determinismo geográfico o ambiental en la comprensión del desarrollo, así como de otro tipo de enfoques que han considerado más bien una suerte de "física social", basada en conceptos tales como gravitación, o equilibrio, para explicar los procesos socio-espaciales. En contraposición, mayor cercanía con este enfoque se encuentra en los aportes realizados desde la sociología relacional de Giddens (1994), quien ha intentado develar la naturaleza de las interacciones sociales a partir de conceptos tales como estructuración, habitus, campo, confianza y capital social, entre otros.

De manera complementaria, también tienen cercanía con esta aproximación los aportes provenientes de la geografía humana crítica contemporánea de autores como Doreen Massey (1985) y Milton Santos (2006), entre otros, quienes han destacado el rol que tienen las formas específicas de interacción social, de jerarquías y poder social en la configuración de los patrones de organización espacial desigual. Más recientemente, Acemoglu y Robinson (2012) examinan cómo las instituciones del territorio determinan los niveles de atracción de la inversión,

la capacidad de los actores de asumir riesgos en emprendimientos económicos y empresariales y el cumplimiento de las reglas de juego que tanto el Estado como el mercado imponen.

El concepto de cambio estructural ha sido central en los análisis del desarrollo regional. Interpreta el proceso de desarrollo basado en un análisis histórico de la formación de las estructuras económicas, sociales e institucionales que impiden o dificultan el avance hacia estadios más avanzados (Rodríguez, 2006).

Para el estudio del problema de las desigualdades territoriales en Colombia, el análisis estructural permite establecer que las estructuras políticas, económicas y sociales, que han configurado las formas de organización socio-espacial, han dado como resultado las brechas entre las regiones centrales y las periféricas (Rofman, 1974). De esta manera se conformaron subsistemas territoriales dinámicos, o centros principales de acumulación, en paralelo a otros que permanecieron en condiciones de dependencia y rezago social (De Mattos, 1982).

Así las cosas, el mejoramiento de las condiciones de equidad en el desarrollo territorial solo puede darse si se dan las transformaciones en las estructuras productivas, tecnológicas, sociales y políticas que impiden o dificultan el logro de mejores condiciones de vida, a partir de estrategias diferenciadas que atiendan de manera directa y efectiva las necesidades y particularidades de cada territorio. Este es, por tanto, un concepto que va más allá de cambios cuantitativos, incorporando una dimensión cualitativa y evolutiva de los procesos de desarrollo (Robert y Yoguel, 2011).

A los cambios estructurales se incorporaron en los últimos años los factores cognitivos como impulsores de los procesos de desarrollo regional. El desafío para el desarrollo territorial es construir capacidades de aprendizaje colectivas, sustentadas en el conocimiento tácito de los territorios. En esto, los marcos institucionales juegan un papel estratégico en la promoción y consolidación de estas capacidades. En el caso de Colombia, la expresión de estas estrategias son los sistemas de innovación territorial, financiados por la red Impulsa y Colciencias, que buscan generar sinergias entre actores públicos y privados, tales como los organismos del Estado, universidades y centros tecnológicos. La estrategia busca incrementar la base de conocimientos del territorio e incorporar innovaciones en los procesos productivos de los departamentos y municipios (Malmberg y Maskell, 2005; Morgan, 1997). Para estas visiones, la relación espacio-sociedad es más interdependiente. Por ello, es bajo esta tercera perspectiva, donde el espacio juega un rol activo, que se abordarán aquí los problemas del desarrollo y las disparidades regionales.

En este mismo grupo se puede ubicar el trabajo de Meisel (2007) sobre la necesidad de contar con una política económica regional, dado que el mercado por sí solo no se encargará de eliminar las desigualdades regionales en Colombia, ni habrá tampoco correcciones de la situación por efecto de la migración de mano de obra. Meisel (2007) propone varios lineamientos a tener en cuenta, entre ellos la necesidad de que la política económica regional supere el espectro del tiempo de trabajo de un solo gobierno, o de las coyunturas económicas. Tal política debe orientar las instituciones estatales de las regiones rezagadas a un trabajo continuo y consistente para dinamizar el crecimiento y reducir la pobreza de las poblaciones de dichos territorios. En el mismo sentido Meisel (2007) señala la importancia de la inversión en capital humano que haga de la educación formal un activo para los procesos productivos de los territorios rezagados. La política económica regional requeriría de una política asociada de lucha contra la pobreza orientada a las dimensiones de bienestar más afectadas en las regiones pobres, pues existe una correlación entre pobreza y territorio, que indica una especie de "contagio" de la pobreza, pero no así de la prosperidad económica regional. La financiación de tales acciones se haría a través de un fondo de compensación interregional que, con recursos estatales, ayude a reequilibrar las disparidades fiscales.

¿Cómo se expresan estos tres enfoques en el desarrollo territorial? Podríamos señalar tres tendencias principales. La primera se refiere a los procesos de desregulación y privatización implementados por diversos gobiernos durante la década de 1980, concebidos como impulsores de la descentralización administrativa. La segunda se relaciona con los cambios en las formas de organización empresarial, que tienden hacia modelos más fragmentados apoyados por las nuevas tecnologías, lo que permitiría promover un desarrollo económico también más disperso espacialmente. Por último, se produce una crisis del paradigma de la modernidad que conduce a la heterogeneidad y diversidad que emergen en un mundo posmoderno, lo que revaloriza lo específico, lo único, lo distinto — en definitiva, lo local o lo regional (Boisier, 2001).

Esta revalorización de lo específico tiene como prerrequisito la posibilidad de que los territorios definan de manera autónoma senderos de crecimiento y desarrollo, lo que supone desde lo político-administrativo el impulso a los procesos de descentralización que se han dado desde hace 30 y más años en América Latina. La estrategia impulsada por la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) buscaba construir un escenario en que las regiones rezagadas pudieran tener mejores opciones de desarrollo, lo que requiere repensar estructuralmente las relaciones entre el Estado y la región (Boisier, 2001).

Un creciente rol como actor social de la región requerirá de una reformulación de las interacciones con el Estado, entendido como aparato público, que debe cumplir tres funciones básicas: la función de asignación de recursos desde el nivel central bajo criterios de eficiencia y optimización de la inversión; la función de compensación territorial, pues está demostrado que los crecimientos más que proporcionales de un territorio subnacional producen efectos de rezago en otros territorios, dado que el Estado, al implementar la política económica, favorece e impulsa ciertos sectores que tiene prioritaria explotación en determinados territorios, postergando su acción sobre otros; y, la función de activación social de los recursos endógenos de la región (Boisier,1988).

Desde la perspectiva de Stöhr (1981) se hace uso de las fuerzas y capacidades endógenas del territorio en un proceso de concentración hacia adentro de las regiones, que permita hacer mayores y mejores usos del excedente productivo y del ahorro interno, reduciendo las transferencias tanto hacia la nación como hacia otros territorios al interior del país.

En América Latina estos enfoques centrados en la región y en las capacidades endógenas encontraron expresión a través de las estrategias de desarrollo económico local y la competitividad territorial, ambas adaptadas a las condiciones de los países de la región a través de los trabajos de Antonio Vásquez (2000) y Francisco Alburquerque (2004).

La endogeneidad del desarrollo no solamente buscaba la captación del beneficio para una región, sino también el incremento sostenido y calificado de su competitividad frente a otros territorios dentro y fuera del país. Este concepto integra los factores duros y blandos del desarrollo, incorporando elementos intangibles como la cultura (Silva, 2005). Todos los autores y enfoques tienen como factor común la importancia de las relaciones entre los individuos y los agentes económicos, y el rol central que juegan las instituciones, más allá de los marcos gubernamentales (Amin, 1998; Martin, 2002; Hodgson, 2007). Si el enfoque del desarrollo endógeno suponía la existencia de un Estado descentralizado, el enfoque de la competitividad territorial avanzará en la búsqueda de una forma estatal capaz de regular e intervenir no solo en los mercados sino también en las instituciones a fin de promover las inversiones y la asignación de recursos, la promoción de valores y actitudes proclives a la asociatividad entre los actores, la transparencia en la gestión pública y la participación de la ciudadanía en la gestión gubernamental.

Este nuevo rol estatal pone de manifiesto el concepto de multiescalaridad de los fenómenos socio-espaciales, donde una de las funciones de las instituciones

de gobierno es mediar entre el proceso de globalización y los procesos de reproducción y ampliación de desigualdades socio-espaciales. Esta multiescalaridad abre una nueva discusión sobre la conveniencia de la endogeneidad absoluta del desarrollo regional, abriendo el espectro a la consideración de las condiciones en las cuales operan las regiones en marcos globales. Así, Amin (1988) plantea que

> La vida regional se está incorporando cada vez más a un espacio mundial de muchas geografías que se conectan... Estas se vinculan con el ascenso de un espacio cotidiano en donde fluyen de manera transnacional las ideas, información, conocimiento, el dinero, las personas y las influencias culturales; el surgimiento de redes trans-locales de organización e influencia, incluyendo las corporaciones transnacionales, las instituciones financieras globales, los regímenes de gobierno internacional y las redes culturales transnacionales; y la disponibilidad de las tecnologías para garantizar la rápida transmisión de los acontecimientos distantes tales como los cambios monetarios y en los mercados de acciones, los desastres ambientales, los acuerdos de comercio global y las decisiones políticas de los poderosos y los influyentes.

Las configuraciones escalares son el producto complejo y cambiante de las dinámicas socio espaciales, por lo que son producidas, articuladas y jerarquizadas socialmente. Esto significa que no existen configuraciones escalares necesariamente estables en el tiempo, lo que es aún más evidente bajo un contexto de acelerada globalización donde están ocurriendo transformaciones cada vez más intensas y rápidas. El marco teórico de Amin (1998) y Martin (2002) permite considerar los problemas de las desigualdades socio-espaciales a partir de interpretaciones más realistas y complejas que dan cuenta de los procesos en curso de transformaciones globales, nacionales y territoriales. El enfoque, además, propone una aproximación más acertada de la nación. Lejos de considerarla algo externo a las regiones, como en los enfoques anteriores, asignándole muchas veces propósitos contradictorios con el desarrollo local o regional, la incorpora como actor responsable de la articulación social, política y económica del país; del mejoramiento en los niveles de vida de la población más pobre y desprotegida; y de la garantía de condiciones de incorporación de territorios rezagados que existen gracias a la presencia y acción del Estado nacional.

Por tanto, las acciones de la escala nacional no pueden identificarse unilateralmente como obstáculos del desarrollo territorial, sino como espacio de nuevos impulsos de políticas territoriales, que busca complementariedades con las escalas sub-nacionales (Hudson, 2010). Como lo destaca Hudson (p. 18):

> La lección clara es que regímenes estatales nacionales regulatorios fuertes habilitan, estimulan y direccionan redes de políticas, pero prepararse para actuar directamente si se requiere es una condición críticamente necesaria —aunque no suficiente— para el éxito económico regional. Hay una necesidad apremiante por políticas redistributivas fuertes para la búsqueda de los objetivos de mejorar el desempeño económico en regiones periféricas débiles, de reducir las desigualdades económicas regionales y de mejorar la cohesión socio-espacial.

Desde una perspectiva espacial, los procesos de cambio estructural, y en particular las políticas públicas requeridas para avanzar hacia formas de organización socio-espacial menos desiguales, deben sustentarse no en alguna escala específica, ya sea nacional, regional o local, sino que deben ser abordados desde una perspectiva multiescalar. El énfasis en la multiescalaridad de los procesos de desarrollo territorial implica, entonces, una consideración más compleja de los procesos de negociación, coordinación, articulación y gobernanza, lo que obliga a superar enfoques que le otorgan primacía a una sola escala, ya sea nacional o local (Yáñez, *et al.*, 2008).

La desigualdad social tiene una clara dimensión espacial, que debe formar parte integral de las políticas públicas diseñadas para lograr sociedades más incluyentes. En consecuencia, la reducción de las desigualdades socio-espaciales aparece como una necesidad para la construcción de sociedades más democráticas e inclusivas.

## IV. LAS INSTITUCIONES EN EL DESARROLLO REGIONAL

Tanto el abordaje de la geografía política, como los enfoques que explican cómo se produce el desarrollo regional y con él, las disparidades territoriales, conceden a las instituciones el poder de transformación de las condiciones del desarrollo que hasta la década de 1980 era otorgado única y exclusivamente al Estado. En este punto, se seguirán aquí los trabajos de Ash Amin (1998) y Andrés Rodríguez-Posse (2013), quienes se ocupan de explicar hasta qué punto las instituciones afectan al desarrollo regional y cómo las condiciones institucionales de cada espacio se pueden integrar en las estrategias de desarrollo. El argumento fundamental es que, mientras que las instituciones son esenciales para el desarrollo económico, la puesta en marcha de estrategias de desarrollo regional basadas en instituciones debe confrontar el problema de la falta de definición de qué son instituciones

eficaces. Los problemas ligados a la medida de las instituciones, a su variación en el espacio y en el tiempo, a las dificultades para calibrar la mezcla adecuada de instituciones formales e informales y a la endogeneidad entre instituciones y desarrollo regional limitan la posibilidad de aplicar enfoques genéricos al tema. Por ello, se plantea que para salvar estas barreras resulta esencial distinguir entre el "contexto institucional" y los "arreglos institucionales" (Rodríguez-Pose, 2013, p. 8).

En este mismo sentido aparece el problema del cambio como concepto consustancial al de organización. Hinings y Greenwood (1988) parten del supuesto de que todas las organizaciones cambian, solo que lo hacen a diferentes ritmos. Estos autores van aún más lejos al proponer que la estabilidad y el cambio son dos caras de la misma moneda. Solo que, en algunos casos, el efecto de inercia que empuja a las organizaciones a permanecer en el mismo esquema de ideas, creencias y valores es más fuerte que el efecto de reorientación basado en la modificación de los arquetipos originales que históricamente han guiado a las organizaciones y, con ellas, a las instituciones que conforman.

De esta manera, el análisis institucional abandona el juego de la racionalidad del actor de la economía neoclásica para orientarse hacia explicaciones según las cuales las instituciones no solo conforman un entorno favorable al crecimiento económico y al desarrollo territorial, sino que, al mismo tiempo, estas son modificadas por el entorno que se crea a partir de sus interacciones. El funcionamiento adecuado de las instituciones genera impulsos de inversión y de creación de empresa, reduce los costos de transacción para los actores económicos, aumenta la transparencia en la aplicación de los recursos públicos, mejora el funcionamiento del mercado de trabajo, y ayuda a una correcta provisión de bienes y servicios para la sociedad a través de las instituciones creadas y moldeadas por dicho entorno (Fukuyama, 2000, p. 1).

Estos beneficios institucionales operan sobre la base del fortalecimiento de la educación. Siguiendo a Rodríguez-Pose (2013), la inversión de los territorios en educación favorece la innovación en los procesos productivos de base territorial, jugando un rol crucial en el desarrollo de nuevas tecnologías y productos y en la creación de situaciones de prosperidad. En consecuencia, la cantidad y calidad del capital humano determina en gran medida la absorción de las innovaciones generadas. En este punto las cifras macroeconómicas muestran de manera contundente la relación entre innovación y crecimiento económico a través de la adaptación a los cambios (Senker, 2006).

Si la innovación es la palanca de impulso del desarrollo regional, debemos aceptar que esta es, ante todo, un constructo social complejo con una gran variedad de factores individuales, organizacionales y contextuales. Según Drazin (1990), las innovaciones son acciones de individuos o grupos que buscan establecer, ampliar o asegurar cotos de poder. Por lo tanto, la innovación depende de la capacidad estratégica de las organizaciones, lo que lleva al concepto de vínculos interorganizacionales que juegan como enlace entre la organización y los factores contextuales que pueden ser claves para la innovación. Por ello Drazin llega a la conclusión de que los procesos innovadores resultan de la capacidad interna de las organizaciones en combinación con las oportunidades del contexto.

El aspecto interesante que aporta esta visión a la explicación del desarrollo regional es que, si bien concede una gran importancia a la calidad y la capacidad de los dirigentes de las organizaciones que conforman el marco institucional de los territorios para incidir en los cambios, no supone que dicha capacidad sea totalmente intencional. Se trata de una visión según la cual el cambio estratégico es una variable dependiente de múltiples factores y no un producto lineal de una decisión racional.

Entonces, ¿qué tipos de instituciones permiten realizar las transformaciones e impulsos mencionados? Según algunos, tanto las instituciones formales como las informales están llamadas a jugar un rol en estos procesos (Rodríguez-Pose y Storper, 2006; Fukuyama, 2000). Estos autores se ocupan de las características que deben comportar las instituciones en cuanto a espesor y dinamismo interno. En todos los casos, hay procesos exitosos de desarrollo regional cuando hay presencia de muchas instituciones, interacción interinstitucional, una cultura colectiva de representación, identificación con las industrias locales en la búsqueda de un propósito común, y normas y valores compartidos que crean un ambiente social particular (Amin y Thrift, 1995).

Sin embargo, el poder de las instituciones no siempre se puede correlacionar con el crecimiento económico de un territorio. Los estudios del impacto de las instituciones informales sobre el desarrollo económico en los países desarrollados han mostrado que los efectos globales de estas instituciones tienden a ser insignificantes en términos de estricto crecimiento del PIB regional. De hecho, algunos autores afirman que las instituciones informales solo son un sustituto de las instituciones formales en territorios donde la estructura institucional es muy frágil, y que solo fomentan el desarrollo económico en ausencia de instituciones formales que cumplan esta función (Durlauf y Fafchamps, 2005).

En contravía de lo expuesto por Durlauf y Fafchamps (2005), Rodriguez-Pose (2013) sostiene que la falta de evidencia sobre la correlación positiva entre instituciones informales en el territorio y crecimiento económico puede deberse a que se han usado variables *proxy* inadecuadas para medir el impacto de estas, o al hecho que los arreglos institucionales no son los mismos en diferentes contextos geográficos, o a que estas instituciones solo contribuyen al crecimiento económico una vez que existe una base de institucionalidad formal adecuada en el territorio, o a una combinación de las tres.

Este argumento encuentra sustento en los postulados de otros estudiosos del desarrollo regional, para quienes instituciones como la cultura, la religión o la identidad juegan un papel no despreciable en el potencial de cualquier territorio para desarrollar actividades económicas exitosas. Para estos enfoques, las instituciones locales y regionales son mucho más que simples reguladoras de la actividad económica, y promueven el desarrollo y el crecimiento mediante la creación de las condiciones para la inversión, la interacción económica y el comercio, que, al mismo tiempo, reducen el riesgo de ruptura social, de inestabilidad política y de conflicto (Vásquez, 1999; Jütting, 2003). Otros destacan, además, la "eficiencia adaptativa" de las instituciones, entendida como la capacidad y voluntad de los actores sociales de adaptarse a los cambios, a los nuevos conocimientos, las innovaciones y las actividades creativas, jugando un rol primordial en los procesos de aprendizaje social. La existencia de instituciones formales e informales con las características de densidad y dinamismo señalados crea capital institucional (Healey, 1998), potencializa el capital cognitivo y el capital social, así como la mejora sostenida de la capacidad de negociación de los actores territoriales con la institucionalidad de la nación y de otros grupos y países. Estos atributos, al ser combinados, crean lo que Camagni (2009) ha llamado capital territorial.

A pesar del reconocimiento general que se hace de la función que cumplen las instituciones en el desarrollo regional, es más fácil hablar de su importancia que implementar estrategias que permitan que su potencialidad se transforme en capacidades reales. Los estudiosos del tema no se han puesto de acuerdo sobre cómo mejorar la capacidad institucional en los territorios o sobre si estas son prerrequisito del desarrollo regional o resultado del mismo. El aporte de Rodríguez-Pose (2013) en este sentido es señalar una serie de factores que dificultan la caracterización y la medición de la capacidad de las instituciones en el territorio:

- Medir las instituciones existentes en el territorio y determinar su grado de actividad es prácticamente imposible. Las interrelaciones que se encuentran

en cualquier ajuste institucional están afectadas por numerosos factores, que en muchos casos se originan en las condiciones específicas de los territorios donde las instituciones tienen su lugar.

- Las condiciones geográficas y el contexto territorial tienen una influencia importante sobre el tipo y calidad de las instituciones existentes en el territorio. Lo que resulta como eficiente institucionalmente en un territorio no resulta lo mismo cuando se aplica a otro (Chang, 2003). De este modo, arreglos institucionales que pueden ser muy eficientes para promover el desarrollo regional en un lugar, pueden resultar un fracaso en otros.
- El tiempo afecta la influencia de las instituciones en el desarrollo económico y conduce a cuestionar una definición estática de instituciones eficaces. En tanto que las condiciones cambian con el tiempo, arreglos institucionales que pudieron ser efectivos en el pasado para impulsar el desarrollo regional, ya no resultan apropiados en otros tiempos (Storper, 2005, p. 44)

La adaptabilidad de los diversos entornos institucionales es, por lo tanto, una característica esencial de las instituciones para que sean eficaces. Pero mientras los arreglos institucionales pueden adaptarse a tiempos de cambio y migrar a nuevos equilibrios, puede también resultar extremadamente resistente al cambio y, en determinadas circunstancias, convertirse en una fuerza que atrapa la capacidad de transformación.

Otro aspecto a tener en cuenta es el número y grado de articulación existente entre las instituciones formales e informales. Fukuyama (2000) sostiene que, en los territorios donde existen múltiples instituciones formales e informales, sobre todo con bajos niveles de articulación entre ellas, se pueden presentar fenómenos de parasitismo y búsqueda de beneficios para las instituciones más que para la sociedad territorial misma.

Un exceso de instituciones comunitarias en ausencia de fuertes y eficientes estructuras sociales puede conducir a una mayor polarización social, obstaculizando oportunidades y agravando los problemas de competencia imperfecta (Rodríguez-Pose y Storper, 2006, p. 4). La ilustración de Fukuyama y Storper resulta pertinente para el caso colombiano, toda vez que, históricamente, se ha supuesto que la existencia de múltiples instituciones comunitarias es un activo social del territorio. Sin embargo, en la evolución reciente en la forma como el Estado focaliza la asistencia a la población vulnerable, estas organizaciones en regiones de

estructuración social muy débil se han trasformado en organizaciones intermediarias que construyen "clientelas de pobres" a atender, dándose casos en que las organizaciones compiten por los mismos beneficiarios de los subsidios y ayudas estatales para garantizar su supervivencia como organizaciones de representación social y para acumular poder.

Según este panorama, entonces, las instituciones y el desarrollo económico co-evolucionan y se refuerzan mutuamente, en la medida que crean capacidades y mejoran la gobernabilidad. Si esto ocurre, los arreglos institucionales contribuyen al desarrollo de actividades económicas y la dinámica económica refuerza a su vez los arreglos institucionales (Rodríguez-Pose y Storper, 2006). No obstante, hay incertidumbre sobre la relación entre las instituciones y otros componentes básicos del desarrollo económico, tales como la inversión en infraestructura, los recursos humanos o la innovación. Esto configura una ecuación política complicada en extremo, donde la relación entre el desarrollo económico y las instituciones pueden ser más bidireccional, ocultando los efectos de otros factores endógenos del desarrollo regional, sobre todo del capital humano (Glaeser, *et al.*, 2004).

¿Cuál es, entonces, el papel de las instituciones en el desarrollo regional? Rodríguez-Pose (2013) responde diciendo que las instituciones deben crear capacidad local, promover el arraigo y construir identidad para lograr un proceso de planificación y desarrollo mucho más inclusivo. Esto requiere de decisiones locales, así como actores más capaces y responsables de la planificación y del proceso de desarrollo para garantizar que este responda a las verdaderas necesidades de cualquier territorio, todos ellos factores claves en la explicación de las disparidades territoriales en Colombia.

## V. LA ACCIÓN PÚBLICA EN EL ESPACIO REGIONAL

Hasta este punto se ha explicado cómo son abordados los problemas del reparto del poder en el territorio, cómo se analizan las disparidades y el desarrollo regional, así como el rol de las instituciones en la explicación de todos los puntos antecedentes. Sin embargo, resta entender uno de los aspectos claves para encontrar explicaciones sobre las disparidades territoriales en Colombia: la acción pública y el desarrollo regional.

En esta sección se examina la acción gubernamental regional e intergubernamental que tiene sus impactos en los departamentos colombianos. Se abordará

la acción colectiva de los actores regionales, así como también de los grupos específicos de población, de las coaliciones y de los conglomerados de intereses. Este análisis compete, en consecuencia, tanto a los actores gubernamentales como a los no gubernamentales que funcionan en los territorios bajo condiciones generadas al interior de estos. Sin embargo, también actúan bajo la creciente influencia de factores exógenos a los departamentos que impactan la toma de decisiones y los arreglos institucionales en los territorios.

La pregunta central es la planteada por Patrice Duran (1999), de si las democracias son aun gobernables. Duran responde recurriendo al concepto de acción pública para entender los desafíos que enfrenta la gobernabilidad en las sociedades contemporáneas. Señala que gobernar es conducir la acción colectiva, para lo cual se requiere contar con una acción pública que tiene marcos mucho más amplios que las simples acciones del gobierno, donde el Estado y la sociedad civil no son dos actores antagónicos, sino un continuo. Esta acción pública, por tanto, no está predeterminada por un solo actor; en vez, es una construcción colectiva siempre imperfecta en la cual la responsabilidad y la confianza de cada uno de los actores es limitada (Thoenig, 1999).

El abordaje de la acción pública desde esta perspectiva conceptual permite desligar el desarrollo regional únicamente del Estado, como se ha hecho históricamente, para trascender hacia un mundo policéntrico, de acciones conjuntas y de producción permanente de mecanismos de coordinación, muy alejado de las soluciones gubernamentales jerárquicamente establecidas y burocráticamente implementadas. Duran y Thoenig (1996) dibujan un Estado que es socio no solo en la producción de soluciones, sino en la co-construccion colectiva de soluciones a los problemas públicos. Por tanto, no se presenta como una situación de desorden sino como un desplazamiento de la acción estatal que empieza a actuar como un agente, sin abandonar su rol de articulador social. Su utilidad radica, entonces, en que visualiza el tejido social de las regiones, identificando con mayor precisión las redes de actores, los mecanismos de interacción y regulación, el rol de los gobiernos departamentales y los itinerarios de las políticas públicas de desarrollo territorial.

Según Duran y Thoenig (1996) la única racionalidad viable para los gobiernos territoriales es establecer y promover mecanismos y normas de elección a través de las cuales se produzcan la negociación y los acuerdos en los departamentos. Se recupera la capacidad gubernamental de asociar en torno al gobierno a los acto-

res regionales en un esquema de ajuste mutuo. Los efectos ya mostrados sobre la existencia de una creciente intergubernamentalidad y multiescalaridad, así como la desaparición de las fronteras político-administrativas de la acción territorial, y de las esferas públicas y privadas afectan por igual a todos los territorios.

Como se argumentó en páginas anteriores, el desarrollo regional depende prioritariamente de la acción de los agentes privados y de las empresas que tiene asiento en el territorio. Sin embargo, es indudable que los gobiernos departamentales juegan un rol fundamental, no solo como agentes articuladores sociales, sino como la institución que otorga estímulos a la inversión; como el ente gubernamental que capta recursos de la nación y de la cooperación internacional para la dotación de la infraestructura necesaria para la producción y el desarrollo; como la agencia a la que corresponde el financiamiento y operación de los bienes y servicios que garantizan el bienestar de la población especialmente la más vulnerable; y como el responsable de crear condiciones de seguridad y paz social en el territorio.

Sin embargo, estas estrategias de creación de externalidades no son condiciones suficientes para generar un motor endógeno de desarrollo. Si no existen relaciones vigorosas entre agentes económicos, autoridades regionales e instituciones sociales del territorio, las externalidades no serán apropiadas por estos actores, ni internalizadas como refuerzos del desarrollo regional. De allí se deriva el papel fundamental que tienen las autoridades departamentales colombianas en la construcción de la acción pública, al destinar buena parte de sus esfuerzos a promover la confianza entre los actores y a permitir alianzas en proyectos compartidos.

Los planteamientos anteriores constituyen ejes importantes para la investigación de las disparidades territoriales. El estudio de la geografía política, para entender los repartos de poder que genera la división político-administrativa; el análisis del desarrollo regional, como motor de cierre de la brecha interdepartamental; el estudio de las instituciones del territorio que construyen el desarrollo, como co-constructoras de condiciones de crecimiento y competitividad de las economías departamentales; y la evolución de la acción pública con un Estado policéntrico, que trabaja desde estructuras y formas de gobierno multinivel, contribuyen a explicar el desarrollo regional y el diferencial existente del mismo entre los departamentos colombianos. Este conjunto de conceptos explica la naturaleza social e institucional del desarrollo de los departamentos en Colombia, así como sus diferenciales de capacidad sobre estos aspectos.

## VI. CONCLUSIONES

De los planteamientos anteriores se pueden derivar las siguientes conclusiones:

- Las disparidades regionales no pueden ser abordadas desde un enfoque geográfico, económico, o institucional único, pues a la fecha no existen teorías geográficas, económicas o políticas que den cuenta del fenómeno de disparidad territorial de manera integral. Por tanto, los estudios sobre las disparidades en los niveles sub nacionales colombianos requieren tomar como marco de referencia una combinación de enfoques teóricos de las escuelas geográficas, económicas, de la ciencia política y de la sociología.
- Entre los marcos explicativos de mayor espectro, los enfoques de la economía y la geografía institucional, así como de la geografía regional permiten abordar de forma consistente, dos problemas. Por un lado, la función que cumplen las instituciones en las dinámicas económicas de los territorios como agentes constructores de riqueza y como asociaciones de ciudadanos que crean condiciones favorables a la inversión, la creación de empleo y de actividades productivas. Por el otro, el funcionamiento de un sistema político en condiciones de democracia y paz social.
- La noción de cambio estructural ha sido un concepto central en los estudios del desarrollo regional basado en un análisis histórico de la formación de las estructuras económicas, sociales e institucionales, que impiden o dificultan el avance de los territorios hacia estados de bienestar comparables al de los lugares de mayor desarrollo de un país. Al aplicarse al estudio de las disparidades territoriales en Colombia, el análisis estructural permite establecer que las estructuras políticas, económicas y sociales que han configurado las formas de organización socio-espacial, han dado como resultado las brechas entre las regiones centrales y las periferias. Esto ha permitido la conformación de subsistemas territoriales dinámicos, o centros principales de acumulación, en paralelo a otros que permanecen en condiciones de dependencia y rezago social. Esta comprensión de la dinámica territorial subnacional invoca la intervención en los lugares de menor dinámica a partir de estrategias diferenciadas que atiendan de manera directa y efectiva las necesidades y particularidades de cada territorio.
- Por su parte, la geografía política ayuda a comprender las formas de producción capitalista en economías globalizadas frente al dilema que se con-

figura entre la función de dominación territorial que el Estado central requiere para garantizar su poder frente a los territorios subnacionales y la función de no diferenciación e integración de los territorios que el sistema económico mundializado requiere para hacer competitivas las producciones de las empresas instaladas en los mismos. En este punto, la aplicación de las teorías de la geografía política al caso colombiano muestra que la región y los procesos de regionalización del país han sido preocupaciones permanentes del Estado en su esfuerzo por centralizar el poder y por garantizar lo que en Colombia se llama "presencia del Estado". En este afán la nación subdivide, delimita, alindera, "regionaliza" la inversión, los programas gubernamentales, las políticas públicas en general y la económica en particular, sin darse cuenta de que sus subdivisiones solo corresponden al mapa del país, pero no al territorio, que es permanentemente construido por los actores y las instituciones políticas, económicas, sociales y culturales que lo habitan y lo resignifican en permanencia con su accionar y sus interacciones.

- De la misma manera, las teorías no pueden dejar de lado la explicación acerca del tipo de Estado que está en capacidad de atender los problemas derivados de la disparidad territorial al interior de la nación y del rol que debe cumplir como gran articulador social. Dentro de esta perspectiva el enfoque que mejor aborda esta dimensión analítica es el estudio de la acción pública entendida como una acción que trasciende la gestión gubernamental e integra al sector privado y a las instituciones sociales y políticas. Esto implica la construcción de una acción concertada a fin de atacar de manera directa las brechas entre los territorios a partir del impulso del desarrollo territorial.
- Desde una perspectiva espacial, los procesos de cambio estructural, y en particular las políticas públicas requeridas para avanzar hacia formas de organización socio-espacial menos desiguales, deben sustentarse no en alguna escala específica nacional, regional o local, sino que deben ser abordados desde una perspectiva multiescalar. El énfasis en la multiescalaridad de los procesos de desarrollo territorial implica entonces una consideración más compleja de los procesos de negociación, coordinación, articulación y gobernanza, lo que implica superar enfoques que le otorgan primacía a una sola escala, sea nacional o local

## REFERENCIAS


Acemoglu, Daron, and James Robinson (2012), *Why Nations Fail: The Origin of Power, Prosperity, and Poverty*, London: Profile Books.

Alburquerque, Francisco (2004), "Desarrollo económico local y descentralización en América Latina", *Revista de la* CEPAL, No. 82.

Amin, Ash (1998), "Una perspectiva institucionalista sobre desarrollo económico regional", *Ekonomiaz*, No. 41.

Amin, Ash, and Nigel Thrift (1995), "Globalization, Institutional Thickness and the Local Economy", in Patsy Healy, Stuart Cameron, Simin Davoudi, Stephen Graham, and Ani Madani-Pour (editors), *Managing Cities: The New Urban Context*, Chichester: Wiley.

Becattini, Giacomo (1988), "Los distritos industriales y el reciente desarrollo italiano", *Documento L/20*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Boisier, Sergio (1988), "Las regiones como espacios socialmente construidos", *Revista de la* CEPAL, No. 35.

Boisier, Sergio (2001), "Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando?", En Antonio Vázquez, y Oscar Madoery (editores), *Transformaciones Globales, Instituciones y Políticas de Desarrollo Local*, Rosario: Editorial Homo Sapiens.

Camagni, Roberto (2009), "Territorial Capital and Regional Development", in Roberta Capello, and Peter Nijkamp (editors), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Cepeda, Laura, y Adolfo Meisel (2013), "¿Habrá una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades regionales en Colombia", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, No. 183, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Chang, Ha-Joon (2003), *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, London: Anthem Press.

De Mattos, Carlos (1982), "Los límites de lo posible en la planificación regional", *Revista de la* CEPAL, No. 18.

Drazin, Robert (1990), "Professionals and Innovations: Structural – Functional versus Radical – Structural Perspectives", *Journal of Management Studies*, Vol. 27, No. 3.

Duran, Patrice (1999), *Penser l'action publique*, Paris : LGDJ.

Duran, Patrice, et Jean-Claude Thoenig (1996), "L'État et la gestion publique territoriale", *Revue Française de Science Politique*, Vol. 46, No. 4.

Durlauf, Steven, and Marcel Fafchamps (2005), "Social Capital", in Philippe Aghion, and Steven Durlauf (editors), *Handbook of Economic Growth*, Vol. 1, Amsterdam: Elsevier.

Foucault, Michel (1976), *Historia de la sexualidad 1. La voluntad de saber*, México: Editorial Siglo XXI.

Fukuyama, Francis (2000), "Social Capital and the Civil Society", *IMF Working Paper Number*, No. 74, International Monetary Fund (IMF).

Garofoli, Gioaccino (2002), "Local Development in Europe. Theoretical Models and International Comparisons", *European Urban and Regional Studies*, Vol. 9, No. 3.

Giddens, Anthony (1994), *La constitución de la sociedad: Bases para la teoría de la estructuración*, Buenos Aires: Amorrortu.

Glaeser, Edward, Rafeal La Porta, Florencio Lopez-De-Silane, and Andrei Shleifer (2004), "Do Institutions Cause Growth?", *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, No. 3.

Guillaume, Marc (1975), *Le capital et son double*, Paris : Presses Universitaires De France.

Healey, Patsy (1998), "Building Institutional Capacity through Collaborative Approaches to Urban Planning", *Environment and Planning A*, Vol. 30, No. 9.

Hiernaux, Daniel, y Alicia Lindon (1993), "El concepto de espacio y el análisis regional", *Secuencia*, No. 25.

Hinings, Christopher R., and Royston Greenwood (1988), *The Dynamics of Strategic Change*, Oxford: Basil Blackwell.

Hodgson, Geoffrey (2007), "The Revival of Veblenian Institutional Economics", *Journal of Economic Issues*, Vol. XLI, No. 2.

Hudson, Ray (2010), "Resilient Regions in an Uncertain World: Wishful Thinking or a Practical Reality?", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, No. 1.

Jütting, Johannes (2003), "Institutions and Development: A Critical Review", *Working Paper*, No. 210, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

Krugman, Paul (1993), *Geografía y comercio*, Barcelona: Antoni Bosch.

Lovering, John (1989), "The Restructuring Debate", in Richard Peet, and Nigel Thrift (editors), *New Models in Geography: The Political-Economy Perspective*, Vol. 1, London: Unwin Hyman.

Malmberg, Anders, and Peter Maskell (2005), "Localized Learning Revisited", DRUID *Working Paper*, Nº 05-19, Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID).

Martin, Ron (2002), "Institutional Approaches in Economic Geography", in Eric Sheppard, and Trevor Barnes (editors), *A Companion to Economic geography*, Oxford: Blackwell Publishing.

Massey, Doreen (1985), *Spatial Division of Labor: Social Structures and The geography of Production*, London: MacMillan.

Meisel, Adolfo (2007), "¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?", *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, No. 100, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Morgan, Kevin (1997), "The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal", *Regional Studies*, Vol. 31, No. 5.

Quijano, Aníbal (1976), "Dependencia, cambio social y urbanización en Latinoamérica", *Documento CPRD-B/10*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Quintar, Aída, y Francisco Gatto (1992), "Distritos industriales italianos. Experiencias y aportes para el desarrollo de políticas industriales locales", *Documento de Trabajo*, No. 9, Programa CFI/CEPAL.

Raffestin, Claude (2001), *Por una geografía del poder*, Zamora de Hidalgo: El Colegio de Michoacán.

Ratzel, Friedrich (1987), *La* géographie *politique. Les concepts fondamentaux*, Paris: Fayard.

Robert, Verónica, y Gabriel Yoguel (2011), "La dinámica compleja de la innovación y el desarrollo económico", *Desarrollo Económico*, Vol. 50, No. 199.

Rodríguez-Pose, Andrés (2013), "Do Institutions Matter for Regional Development?", *Regional Studies*, Vol 47, No. 7.

Rodríguez-Pose, Andrés, and Michael Storper (2006), "Better Rules or Stronger Communities? On the Social Foundations of Institutional Change and Its Economic Effects", *Economic Geography,* Vol. 82, No. 1.

Rodríguez, Octavio (2006), *El estructuralismo latinoamericano*, México: Editorial Siglo XXI.

Rofman, Alejandro (1974), *Dependencia, estructura de poder y formación regional en América Latina*, México: Editorial Siglo XXI.

Santos, Milton (2006), *A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e emoção*, Brasil: Universidad de Sao Paulo.

Senker, Jacqueline (2006), "Reflections on the Transformation of European Public-Sector Research", *Innovation: The European Journal of Social Sciences Research*, Vol. 19, No. 1.

Shields, Rob (1992), *Places on the Margin: Alternatives Geographies of Modernity*, London: Routledge.

Silva, Iván (2005), "Desarrollo económico local y competitividad territorial", *Revista de la* CEPAL, No. 84.

Singer, Paul (1975), *Economía política de la urbanización*, México. Editorial Siglo XXI.

Soja, Edward (1980), "The Socio-Spatial Dialectic", *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 70, No. 2.

Stöhr, Walter (1981), "¿Hacia otro desarrollo regional?", en Sergio Boisier, F. Cepeda, José Hilhorst, Sohel Riffka, y Francisco Uribe-Echeverría (compiladores), *Experiencias de planificación regional en América Latina: Una teoría en busca de una práctica*, Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica Para América Latina y el caribe (CEPAL), Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), y Sociedad Interamericana de Planificación.

Storper, Michael (2005), "Society, Community and Economic Development", *Studies in Comparative International Development*, Vol. 39, No. 4.

Thoenig, Jean Claude (1999), "L'action publique locale entre autonomie et cooperation", *Les entretiens sur le développement local: Quel avenir pour l'autonomie des collectivités locales?*, Coloquio, Paris.

Vásquez, Antonio (1999), *Desarrollo, redes e innovación: Lecciones sobre desarrollo endógeno*, Madrid: Pirámide.

Vásquez, Antonio (2000), "Desarrollo económico local y descentralización: Aproximación a un marco conceptual", *Documento* LC/R *1964*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Deutsche Gesellschaft Für Technishche Zusammenarbeis (GTZ).

Yáñez, Gloria, Arturo Orellana, Óscar Figueroa, y Federico Arenas (editores) (2008), *Ciudad, poder, gobernanza*, Santiago de Chile: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

# EL IMPACTO DE LAS PETROLERAS EXTRANJERAS EN COLOMBIA: EL CASO DE STANDARD OIL, 1919 – 1930

**MARÍA TERESA RIPOLL***


## RESUMEN

Este trabajo examina el papel del Estado colombiano en las negociaciones con las compañías extranjeras para la explotación de hidrocarburos en Colombia en la década de 1920. Se toma como estudio de caso las desventajosas negociaciones del gobierno colombiano con la Standard Oil de Nueva Jersey, controlada por la familia Rockefeller, a través de dos filiales: la Tropical Oil Company, para la explotación de los primeros yacimientos petroleros colombianos, y la Andian National Corporation, para la construcción del primer oleoducto Barrancabermeja-Cartagena. El trabajo se basa en la investigación de archivo que realizó la autora en 2015, en el Rockefeller Archive Center, en Sleepy Hollow, Estado de Nueva York. La principal conclusión es que, en esa época, Colombia carecía de las instituciones financieras, los conocimientos técnicos y la legislación petrolera para poder pactar de manera justa la explotación de sus recursos mineros. El débil Estado colombiano no estaba en condiciones de asumir la explotación de sus recursos, y menos aún de imponer las condiciones de negociación a unas millonarias corporaciones petroleras con gran poder de manipulación política.


---

* La autora es profesora de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Correo electrónico: mariateresa.ripoll@gmail.com. Este trabajo es una versión revisada de la ponencia que presentó en el Congreso de la Asociación de Historia Económica del Caribe (AHEC), reunido en Puerto España, Trinidad, del 4 al 8 de noviembre de 2015. Las citas en español de textos originalmente en inglés fueron traducidas por la autora. Recibido: febrero 22 de 2016; aceptado: mayo 6 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 195-216.**

**Palabras clave**: Colombia, petróleo, Standard Oil de Nueva Jersey

**Clasificaciones JEL**: N46, N56, Q34

**ABSTRACT**

***The Impact of Foreign Oil Companies in Colombia: The Case of Standard Oil of New Jersey, 1919 – 1930***

This essay examines the role of the Colombian government in negotiations with foreign companies for the exploitation of oil deposits in the 1920's. The case of Standard Oil of New Jersey, controlled by the Rockefeller family, is analyzed through two of its subsidiaries: Tropical Oil Company, for the exploitation of the first oil deposits in Colombia, and Andian National Corporation, for the construction of the first pipeline between the oil fields of Barrancabermeja and the Caribbean port of Cartagena. This study is based on research by the author at the Rockefeller Archive Center, Sleepy Hollow, New York. The main conclusion is that, at that time, Colombia lacked the financial institutions, the technical know-how and the proper legislation that would have enabled it to negotiate fairly the exploitation of its mineral resources. The weak Colombian state was in no condition to assume this and much less to impose terms on very wealthy oil corporations with great capacity for political manipulation.

**Keywords:** Colombia, oil, Standard Oil of New Jersey

JEL **Classifications:** N46, N56, Q34

## I. INTRODUCCIÓN

La gran transformación industrial de los Estados Unidos se produjo en las décadas posteriores a la Guerra Civil (1861 - 1865). Antes del conflicto, el país era el quinto productor mundial de manufacturas. Al finalizar el siglo XIX pasó a ser el primero, duplicando la producción manufacturera de Inglaterra, que había sido hasta entonces el país líder. Con el cambio de siglo, las exportaciones de manufacturas de Estados Unidos se habían globalizado (Johnson, 1999, p. 531). Fue

así como en el transcurso de cinco décadas Estados Unidos se transformó en la primera potencia industrial (Mokyr, 1999).

La vuelta del siglo coincide también con el surgimiento de las modernas empresas multinacionales, entre las que destacan las compañías petroleras, como Royal Dutch Shell, International Harvester y Standard Oil de Nueva Jersey, firmas que se caracterizaron por tener la oficina principal en su país de origen (home-country), mientras mantenían operaciones de negocios en países huéspedes (host-countries) (Wilkins, 1998, p. 188). Para su gran expansión fue fundamental, además del desarrollo de nuevas tecnologías, la formación de redes más amplias de distribución y transporte, así como la integración vertical de los procesos de producción.

La expansión de las compañías petroleras extranjeras en América Latina tuvo profundos impactos en la región, que variaron según el nivel de desarrollo económico del país huésped (Wilkins, 1974). América Latina atravesaba entonces por un período de rápido crecimiento económico basado en exportaciones de materias primas a Europa y Estados Unidos. Este desarrollo, que no fue homogéneo, moldeó los efectos que tuvieron sobre estos países el arribo de las primeras petroleras extranjeras.

El arribo en América Latina de las compañías petroleras norteamericanas fue una expresión más de la expansión del capitalismo norteamericano en el vecindario, especialmente visible en países de Centroamérica y del Caribe insular desde finales del siglo XIX. La presencia en esos países de multinacionales como la United Fruit Co., la South Puerto Rico Sugar Co. o la Cuban American Sugar Co., anunciaba ya ese desplazamiento de inversionistas norteamericanos en la región, que se incrementó especialmente después de la Primera Guerra Mundial. Como señala Oscar Zanetti, (2012, p. 75) para el caso de la producción azucarera:

> La actuación de capitalistas estadounidenses en los negocios azucareros antillanos [Cuba, Puerto Rico, República Dominicana] era ya perceptible en las décadas finales del siglo XIX, aunque el movimiento inversionista como tal no alcanza una escala significativa hasta comienzos de la siguiente centuria, momento a partir del cual el capital norteño se desplegará sobre las islas en tres etapas sucesivas.

Los países del área tenían, además, motivos suficientes para no querer desafiar a la primera potencia económica del hemisferio: entre 1900 y 1925, Estados Unidos había invadido cinco veces a Honduras, tres a República Dominicana, Nicaragua, Cuba y Panamá, dos a Haití, y una a Guatemala y El Salvador (Bucheli,

2007, p. 12). Además, Estados Unidos había apoyado con éxito las independencias de Cuba y de Panamá, en defensa de sus intereses económicos en esos países. Según el historiador Marcelo Bucheli, los países de la cuenca del Caribe adoptaron políticas acomodaticias hacia Estados Unidos, y en la década de los años veinte competían entre sí por atraer capital norteamericano (Bucheli, 2007. p. 12).

Con la llegada de las compañías petroleras extranjeras, en los años veinte, se inició en Colombia la explotación de hidrocarburos, en momentos en que el país atravesaba un auge de crecimiento del sector externo, sostenido por el incremento en las exportaciones de café y los mejores precios internacionales. Era un crecimiento exportador muy vulnerable, basado en un solo producto, el café, y en un solo cliente, Estados Unidos, y en comparación con otros países de la región, un crecimiento muy limitado, ya que las exportaciones colombianas representaban apenas el 2% del total de las exportaciones en América Latina (Arias, 2011, p. 21).

La estrategia organizacional de las grandes compañías petroleras consistió en mantener también en el exterior la integración vertical del proceso de producción, que comprendía las etapas de exploración, explotación, transporte, refinación y comercialización. Con base en estudios de caso de las industrias del banano en Colombia y de nitratos en Chile, Bucheli sostiene que la integración vertical de las corporaciones multinacionales en países pobres no fue sólo un proceso económico, sino también un proceso político que se vio afectado por la dinámica social y política del país huésped, y por las relaciones entre el país huésped y el país de origen de la multinacional:

> Yo propongo un análisis histórico del papel que tuvo la política en la integración vertical de las industrias del banano y los nitratos durante los siglos XIX y XX... Supongo que el Estado opera no sólo como un actor político sino también como un actor económico. De manera similar, supongo que la empresa multinacional es un actor político y económico. El Estado puede generar las condiciones que permitan una alta o baja transferencia de riqueza de la multinacional a la sociedad local. Esta capacidad, sin embargo, depende de la fortaleza de las instituciones locales y del relativo poder diferencial entre la multinacional y el Estado local. (Bucheli, 2007, p. 6).

En la propuesta de Bucheli, el Estado opera como un actor político y económico, al igual que la multinacional extranjera que opera en el país huésped. El Estado lo es porque con sus decisiones tiene el poder de generar las condiciones necesarias para que se dé una transferencia de riqueza de la multinacional a la sociedad local. Esta capacidad dependerá, dice Bucheli, de la fortaleza de las ins-

tituciones locales y de las diferencias relativas de poder entre la multinacional y el gobierno local.

El objetivo central de este trabajo, siguiendo un poco la tesis de Bucheli, es analizar bajo una perspectiva histórica el papel del Estado colombiano en las condiciones pactadas con las compañías extranjeras que iniciaron la explotación de hidrocarburos en Colombia. El análisis se hace a través de dos negociaciones entre el gobierno colombiano y la petrolera extranjera, que marcan el inicio de la explotación de hidrocarburos en Colombia en los años veinte: una es el traspaso de la Concesión De Mares a la Tropical Oil Company para la explotación de los primeros yacimientos petroleros; la otra es el contrato con la Andian National Corporation para la construcción del primer oleoducto que operó en el país para exportar el petróleo de la Concesión de Mares. Ambas compañías extranjeras, la Tropical y la Andian, ocultaron o intentaron ocultar su condición de filiales de la Standard Oil de Nueva Jersey al negociar estos contratos.

En el acopio de la documentación, además de fuentes secundarias, la autora se sirvió de fuentes primarias no muy conocidas en Colombia, como es la correspondencia de los señores John D. Rockefeller, padre e hijo, con quien parece ser su secretario y consejero personal del momento, Bertram Cutler. Esta correspondencia trata principalmente sobre las inversiones y negocios de la Standard Oil en Colombia entre 1924 y 1933. Fue consultada por la autora en abril de 2015 en el Rockefeller Archive Center, en Sleepy Hollow, Estado de Nueva York, bajo la siguiente referencia: Office of the Messrs. Rockefeller Records, Business Interests, Series C (FA 312), Folder Standard Oil Companies – Andian National Corporation, 1924-1933, Box 120, Folder 899. En lo que sigue, esta fuente será citada como Rockefeller Archive Center (RAC).

## II. LOS INTERESES DE STANDARD OIL EN COLOMBIA

Al iniciarse el siglo XX, dos de las más grandes petroleras internacionales, la Royal Dutch Shell y la Standard Oil, rivalizaban por el control de los recursos petroleros en Estados Unidos, Asia y América Latina.[1] Según dos historiadores nor-

[1] La Royal Dutch Shell se formó en 1907 de la unión de la compañía holandesa Royal Dutch, que para entonces exploraba y distribuía petróleo en India y China, y la británica Shell que exploraba en Texas. La Standard Oil se formó en 1870 en Cleveland, Ohio. En 1900 tenía un capital declarado de US$108 millones, 20 filiales, 65.000 empleados, una producción anual de 30 millones de barriles de crudo y obtenía beneficios anuales de US$100 millones. (Sédillot, 1977, pp. 103 y 120-121).

teamericanos, la expansión de las grandes compañías petroleras norteamericanas en América Latina fue más una cuestión de supervivencia que de dominio imperialista, motivada por el desarrollo de una fuerte competencia interna por los mercados, compartidos con petroleros independientes (Brown y Linder, 1998).

La Standard Oil penetró en América Latina en tres etapas: a partir de 1880, exportando crudo y sus derivados; más adelante, adquiriendo concesiones en estos países, cuando empresarios independientes extranjeros comenzaron a penetrar la producción doméstica; y una tercera etapa, a partir de 1912, mediante la adquisición de pequeñas compañías en los países huéspedes, para expandir su producción y no perder participación en los mercados de la región (Brown y Linder, 1998, p. 126).

La Standard Oil inició sus negocios oficialmente en Colombia en 1919, durante la tercera etapa, con la adquisición de la Concesión de Mares. Existen, sin embargo, testimonios de la vinculación de la Standard a Colombia desde 1912, a través de la Compañía Explotadora de Petróleo creada por el colombiano Diego Martínez Camargo para explorar la región del Sinú, en el Caribe colombiano (Ripoll, 2007, pp. 115-117). Atrajo la atención de la petrolera extranjera la hoya del río Sinú, donde Martínez Camargo había ubicado minas en una extensión de 10.930 kilómetros cuadrados, en los distritos de Montería, San Onofre, Cereté y Lorica (Martínez Camargo, 1928, pp. 6-9). Entre 1913 y 1914, según testimonio de Martínez Camargo, la Standard había iniciado la perforación de tres pozos y construido varias obras de infraestructura en la zona, cuando la Primera Guerra Mundial les obligó a suspender las remesas de material desde Estados Unidos, lo que paralizó esta iniciativa (Martínez Camargo 1928, pp. 11-12; Isaza y Salcedo 1991, p. 130; Ripoll, 2007, p. 117; P. L. Bell, 2012/1921, pp. 177-178).[2]

La Standard Oil de Nueva Jersey inició la explotación oficial en Colombia, como ya se dijo, mediante la adquisición de la Concesión De Mares, en 1919, y con el contrato de la construcción de un oleoducto. A continuación se examinan los hechos que rodearon estos dos contratos. En ambos casos la Standard Oil negoció con el gobierno colombiano a través de compañías fachada, previamente

[2] Isaza y Salcedo sostienen que la Compañía Explotadora de Petróleo, creada por Martínez Camargo para taladrar en la zona del Sinú, trasladó sus derechos a una casa holandesa de Rotterdam, que a su vez vendió sus derechos a la Standard Oil, todo ello en el curso de un año (Isaza y Salcedo, 1991, p. 130). Según P. L. Bell, el interés de la Standard en la zona decayó porque, aunque se perforó a profundidad, sólo se encontraron "vestigios de petróleo en muy pequeñas cantidades" (P. L. Bell, 2012/1921, p. 178).

registradas como compañías independientes en el Estado de Delaware, Estados Unidos, y en Toronto, Canadá. Solo después de haber sido aprobados los contratos, el gobierno colombiano las identificó como filiales de la Standard Oil.

## III. LAS IRREGULARIDADES DE LA CONCESIÓN DE MARES

La Concesión De Mares había sido adjudicada al colombiano Roberto De Mares en 1905, durante el gobierno del general Rafael Reyes (1904 – 1909). La Concesión otorgaba a De Mares el privilegio de explotar los yacimientos petrolíferos del sitio conocido como Las Infantas, en el departamento de Santander, por espacio de 30 años. Las tierras de la Concesión abarcaban un área total de 528.980 hectáreas (5.290 kilómetros cuadrados), una zona colindante con el río Magdalena que se extendía por el norte hasta el río Sogamoso, por el oriente hasta la cordillera oriental, y por el sur hasta el río Carare. A cambio de esta Concesión, De Mares se comprometía a entregar al Estado colombiano una participación del 15% sobre el producto neto, y a iniciar los trabajos en un plazo de 18 meses. En caso de no hacerlo así, la Concesión caducaba de forma automática.[3]

De Mares no logró llevar a cabo la explotación de los yacimientos, pero se las arregló para conservar la Concesión caduca hasta 1916, cuando consiguió interesar a un grupo de petroleros norteamericanos, con experiencia práctica en México y Estados Unidos, pero sin capital. Estos petroleros norteamericanos, Milo C. Treat, Mike Benedum y George Crawford, vinieron a Colombia en enero de 1916 a conocer la zona de la Concesión, donde el petróleo afloraba a la superficie. Entusiasmados con las perspectivas del negocio, registraron en Delaware una compañía, la Tropical Oil Co., con un capital suscrito de un millón de dólares y 200.000 acciones, con el objeto de adquirir la Concesión De Mares.

El traspaso de la Concesión De Mares a la Tropical Oil Co. se firmó el 25 de agosto de 1919. La operación no sólo trasladó un contrato que había caducado sino también modificó varias de sus cláusulas, algunas a favor de la compañía extranjera. Por ejemplo, se redujo el monto de las regalías que la compañía debía pagar al Estado colombiano, del 15% al 10% del producto bruto. Además, la

[3] Todo lo relativo a las condiciones en que fue pactada la Concesión De Mares, en éste párrafo y los siguientes, se basa en De la Pedraja (1985, pp. 187-193).

compañía debía construir una refinería, y usufructuar de sus productos en el mercado nacional, y un oleoducto; ambas obras debían revertir al Estado al término de la Concesión. Estos empresarios norteamericanos no tenían la menor intención de explotar la Concesión; su objetivo era especular con su posesión, como hicieron con gran provecho económico un año más tarde.

En efecto, al año siguiente la Standard Oil, bajo la presidencia de Walter C. Teagle, tomó la decisión de adquirir la Concesión de Mares. Los socios de la Tropical Oil Co. negociaron entonces este segundo traspaso de la Concesión, y en el mes de agosto de 1920 acordaron entregar las acciones de la Tropical a la Standard Oil a cambio de USD $33 millones representados en acciones de una filial de la Standard Oil, la International Petroleum Corporation Ltd. [4]

Es decir, la Concesión de Mares, que había caducado en 1907, fue traspasada en dos oportunidades desconociendo su invalidez, la primera en 1919 a la Tropical Oil, y la segunda, en 1920, a la Standard Oil, con gran ganancia para los fundadores de la Tropical, sin todavía haber extraído el primer barril de crudo y sin que el Estado colombiano tuviera participación alguna en esta ganancia. De esta forma, la explotación de la Concesión de Mares se inició 15 años después de la adjudicación que hizo el gobierno colombiano, modificadas las condiciones bajo las que había sido pactada, y sin que los colombianos supieran que el concesionario era una compañía fachada de la Standard Oil de Nueva Jersey.

Estas maniobras de las compañías petroleras fueron producto, en parte, de la falta de claridad en la legislación vigente sobre la propiedad del subsuelo en los regímenes mineros que se fueron conformando a lo largo del siglo XIX. Por ejemplo, un elemento común en los regímenes de minas expedidos por los Estados que conformaron la Confederación Granadina y los Estados Unidos de Colombia, en la segunda mitad del siglo XIX, (salvo Panamá), fue el reconocimiento al propietario del suelo del derecho sobre las minas diferentes a las de oro, plata, platino, cobre y piedras preciosas (Azuero, *et al.*, 2001, p. 40).

[4] De la Pedraja (1985, p. 74) cita como fuentes la biografía de la Standard Oil de Gibb and Knowlton y la revista *Fortune*, de enero 1941. Otro punto de vista sobre el monto del valor pagado por la Standard Oil a estos empresarios se puede consultar en Villegas (1982, pp. 81-83). Villegas afirma que, en números redondos, la Standard Oil pagó a los petroleros de Pittsburgh USD$40 millones por la Concesión De Mares, suma que se cargó a la cuenta de inversiones de la empresa en Colombia. El pago se hizo con acciones de la International Petroleum Ltd. de Canadá, subsidiaria de Imperial Oil y a su vez dependencia de la Standard Oil de Nueva Jersey. Su fuente principal es la revista *América Futura*. Una tercera fuente sobre el tema, inédita, es la correspondencia personal de John D. Rockefeller, hijo, con diferentes subalternos sobre el negocio de la Andian. En esta correspondencia se dice que la Tropical Oil Co. recibió a cambio de la Concesión De Mares el 25% de las acciones de la International Petroleum Co. (Carta de Bertram Cutler a John D. Rockefeller, hijo, sin fecha, RAC).

Con la Constitución de 1886, la soberanía de los Estados pasó a la Nación, incluyendo el dominio de las minas. En 1919 el Congreso expidió la Ley 110, que adoptó un nuevo Código Fiscal para toda la Nación. Este Código reiteró lo dispuesto por la Ley 30 de 1903, en el sentido de incluir expresamente el petróleo entre las sustancias que fueron reservadas por el Código Fiscal de 1873 como bienes de la Nación (Azuero, *et al.*, 2001, p. 42).

El gobierno de Marco Fidel Suárez (1918 – 1921), a quien le correspondió negociar las condiciones del contrato con la Tropical Oil Co., intentó proteger aún más la propiedad de los recursos mineros del país mediante un decreto que reafirmaba, entre otros puntos, la propiedad estatal sobre el subsuelo, y obligaba a las compañías petroleras a someter sus actividades a la fiscalización del gobierno. El decreto del presidente Suárez fue motivo de discordia con las compañías petroleras, y dejó entrever el poder de manipulación de las petroleras ante el Congreso norteamericano. Como mecanismo de presión para avanzar en la defensa de sus intereses, la compañía petrolera consiguió del Congreso norteamericano el aplazamiento indefinido de la aprobación del Tratado Urrutia-Thompson, pactado desde 1914, mediante el cual Estados Unidos otorgaba una indemnización a Colombia de 25 millones dólares por la pérdida de Panamá.[5]

El decreto del presidente Suárez, causa de la discordia, tuvo que ser derogado. En su lugar se aceptó una doble propiedad sobre el subsuelo: la que daba el derecho a los particulares con títulos de propiedad anterior a 1873, y los expedidos después de esa fecha, que daban derechos al Estado (Villegas, 1982). Según las fuentes de Villegas, un memorando de la Legación americana instruyó al gobierno colombiano sobre los lineamientos que debían regir la política petrolera en el país. Y acto seguido la Corte Suprema de Justicia, bajo la influencia de abogados colombianos pagados por las compañías norteamericanas, dio su visto bueno a la nueva Ley 120 de 1919, que acogió todas las sugerencias del gobierno de Estados

[5] El Tratado Urrutia-Thompson entre Colombia y Estados Unidos fue firmado el 6 de abril de 1914 por los plenipotenciarios Thadeus A Thompson, de Estados Unidos, y Francisco José Urrutia, de Colombia. Su objetivo era solucionar el conflicto suscitado por el apoyo que dio Estados Unidos a Panamá para su separación de Colombia en 1903. El Tratado estipuló una indemnización a Colombia de USD$25 millones, y desde junio de 1914 esperaba su aprobación en el Congreso norteamericano. Informada la Comisión de Relaciones Exteriores del Congreso norteamericano del decreto en cuestión, decidió aplazar indefinidamente la aprobación del Tratado para presionar al gobierno colombiano. Una vez derogado el decreto causa de la discordia, el Tratado Urrutia-Thompson fue ratificado por el Congreso norteamericano, siete años después de haber sido firmado. Sobre la relación entre la aprobación del Tratado Urrutia-Thompson y la política petrolera colombo-americana en este período, véanse Villegas (1982, pp. 37-75). También abordan el tema De la Pedraja (1985) y Rippy (1981).

Unidos. El presidente de Colombia, Marco Fidel Suárez, se vio entonces obligado a renunciar a la Presidencia de la República antes de terminar su mandato por haber cedido a esas presiones.

La Ley 120 de 1919 fue la primera norma que reguló en forma expresa e independiente el tema del petróleo en Colombia. La Ley declaró de utilidad pública la explotación de hidrocarburos y la construcción de oleoductos y creó la "servidumbre del oleoducto" a favor del contratista constructor del oleoducto. De esa fecha en adelante la legislación relacionada con el tema petrolero fue apareciendo en la medida en que se fue desarrollando la industria petrolera en el país (Azuero, *et al.*, 2001, pp. 53-61).

## IV. EL CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL OLEODUCTO BARRANCABERMEJA-CARTAGENA

La Tropical Oil Company inició la explotación de los yacimientos de Santander, construyó la refinería en Barrancabermeja, inaugurada en 1923, y suministró combustibles y lubricantes a todo el país. El siguiente paso era construir el oleoducto para poder exportar el petróleo de su concesión, desde Barrancabermeja hasta el puerto de Cartagena, lo que también había quedado estipulado en el traspaso.

El 31 de agosto de 1924, durante la administración del presidente Pedro Nel Ospina (1922 – 1926), se aprobó finalmente el contrato para la construcción del oleoducto Barrancabermeja-Cartagena con la compañía canadiense Andian National Corporation Ltd., una empresa en apariencia independiente de la Tropical. Esto cambiaba los términos del traspaso de la Concesión a la Tropical, según los cuales la concesionaria sería directamente responsable de la construcción del oleoducto. La modificación fue una maniobra calculada por el presidente de Standard Oil, Walter Teagle, como se puede comprobar en la correspondencia personal de Rockefeller. En esta correspondencia, Cutler le explica a Rockefeller el argumento de Mr. Teagle para evitar que fuera la Standard (Tropical Oil) la que apareciera como propietaria del oleoducto. El párrafo en que se alude al tema dice así:

> (…) Mr. Teagle declaró que esa cuestión había sido cuidadosamente pensada y que había muchas razones para que el oleoducto no se considerara bajo el control de

> la Standard Oil Co. Él dijo que la Concesión a la compañía debía expirar en 30 años con todo revirtiendo al Gobierno [colombiano]. Si el oleoducto fuera propiedad de la Tropical Oil, él también debe revertir al Gobierno. Las tarifas del oleoducto pueden ser ajustadas cada cinco años, y va a transportar petróleo de otras compañías, y se puede asegurar mejores tarifas si aparece como una compañía ajena a la Standard Oil (...) (Carta de Bertram Cutler a John D. Rockefeller, hijo, diciembre 4 de 1924, RAC. Traducción de la autora. También lo es el subrayado).

La razón de este cambio, como vemos, fue evitar que el oleoducto revirtiera al Estado colombiano una vez vencidos el término de 30 años de la Concesión. Al expirar la Concesión De Mares, todos los bienes de la Tropical debían revertir a la Nación. Por lo tanto, solo si contrataban por separado el oleoducto con una compañía independiente, como se creía era Andian National Corporation, podrían conservar el monopolio del transporte de crudo en Colombia, todo el tiempo que lo desearan, y manipular las tarifas del transporte del crudo, como en efecto sucedió en el contrato pactado con la Andian por 50 años.

Las condiciones del contrato con la Andian para la construcción del oleoducto Barrancabermeja-Cartagena contribuyeron a exacerbar los ánimos nacionalistas en el Congreso colombiano, y una comisión investigadora nombrada por el Congreso en 1925 selló las oficinas de la Andian y confiscó sus archivos en Bogotá. El examen de la correspondencia puso en evidencia los nexos de estas compañías con la Standard Oil, y además el pago de sobornos que involucraban al presidente de la Andian en Colombia, capitán James Flanagan, y a abogados y funcionarios colombianos, incluido el presidente de la República, Pedro Nel Ospina, y su ministro de Industrias, Esteban Jaramillo (Villegas, 1982, pp. 87-102). Estas investigaciones, sin embargo, no produjeron ningún resultado judicial.[6]

El artículo más controvertido del contrato del oleoducto se refería a la tarifa de 95 centavos de dólar por barril, que la compañía cobraba al gobierno para transportar el crudo que le correspondía (por concepto de regalías) hasta el puerto de Cartagena. La Tropical cancelaba sus regalías al gobierno en barriles de petróleo que el gobierno debía transportar hasta el puerto para su exportación. Las tarifas cobradas, sumadas a otras condiciones que puso la Andian para el

[6] Esta correspondencia de la Andian fue reproducida por Villegas (1982, pp. 87-102). Todos los documentos sobre este negociado fueron publicados en ediciones sucesivas de *El Espectador*, durante los meses de septiembre y octubre de 1925. Otros textos críticos de la voracidad de las compañías petroleras norteamericanas son los de Rippy (1981) y De la Pedraja (1985).

transporte del crudo del gobierno, minimizaban las ganancias de este, hasta el punto que debió renunciar a exportarlo y se vio obligado a vender el petróleo de sus regalías a la Tropical en Barrancabermeja a precios fijados por la Andian (Villegas, 1982, pp. 108-109; De la Pedraja, 1985, p. 203).

## V. LA INVERSIÓN EN EL OLEODUCTO BARRANCABERMEJA-CARTAGENA

En la correspondencia examinada en el Rockefeller Archive Center, los estimativos de la Standard Oil sobre el costo de la construcción del oleoducto Barrancabermeja-Cartagena oscilan entre USD $10 y USD $11 millones. En cuanto a las fuentes de financiación, se descartaron de entrada los bancos norteamericanos porque, como había dicho Mr. Donnell, presidente de Ohio Oil Co., accionista del oleoducto y amigo íntimo de Rockefeller padre,

> [...] Si el oleoducto va a producir mucho dinero [...] sería lamentable dejar que los banqueros aseguren las acciones como bonos para cuando los bonos sean redimidos por acciones sean ellos quienes reciban altos dividendos durante años. (Citado en carta de Cutler a Rockefeller, hijo, septiembre 4 de 1924, RAC).

El oleoducto que construyó la Andian fue financiado por la firma Jesup & Lamont, mediante la emisión y venta de 10.000.000 de bonos al 6% anual a 15 años, con garantía adjunta.[7] La garantía (*warrant*) de cada bono otorgaba al tenedor el derecho a comprar 20 acciones de la compañía, a USD $10 cada una. La mayoría de los bonos fueron adquiridos por los Rockefeller y sus más cercanos colaboradores. Una cantidad menor fue vendida al público en general a través de Jesup & Lamont. John D. Rockefeller, hijo, había contemplado la posibilidad de adquirir la totalidad de los bonos emitidos, pero desistió de la idea por sugeren-

[7] Jesup & Lamont Inc. fue una tradicional firma corredora de bolsa en Manhattan, que quebró en julio de 2010, un mes después de haber sido intervenida por el gobierno de los Estados Unidos. La compañía había sido fundada en 1877 por dos financistas neoyorkinos, James Jesup y Lansing Lamont. El futuro económico de Estados Unidos estaba representado entonces en petróleo y ferrocarriles. John D. Rockefeller, padre, acudió a esta firma cuando necesitó obtener capital financiero para fundar Standard Oil, entre otras compañías, y también para la construcción del afamado Rockefeller Center, un gran conjunto de edificios en Manhattan, a finales de los años veinte. (Consultado en Google-History, Jesup & Lamont, 20 de junio de 2015).

cia del presidente de Standard Oil, el señor Teagle, quien recomendó dejar libre al público en general una porción de los bonos para atraer a algunos tenedores y accionistas colombianos (Cutler a Rockefeller, hijo, febrero 28 de 1933, RAC).

De la emisión total de 10.000.000 de bonos, John D. Rockefeller, hijo, adquirió el mayor número, 4.190.000; John D. Rockefeller, padre, 2.000.000; el presidente de la Standard Oil, señor Teagle, 185.000, y el señor Donnell, presidente de la Ohio Oil Co., 1.000.000 Los bonos restantes fueron distribuidos en Pittsburgh, Canadá, Colombia y Europa. Jessup & Lamont recibió una comisión de 25.000 dólares (Cutler a Rockefeller, hijo, 20, 21, 23 y 28 de enero de 1925, RAC).

La cotización de los bonos en abril de 1925, un año antes de que comenzara a operar el oleoducto, varió entre USD $103 y USD $104 por bono. En agosto de 1926, un mes después de comenzar a operar el oleoducto, los bonos se cotizaban a USD $160 por unidad, contra USD $99 pagado por los Rockefeller en 1924 (Cutler a Rockefeller, hijo, 24 de abril de 1925 y 14 de agosto de 1926, RAC).

El oleoducto comenzó a operar en julio de 1926. En carta del 27 de agosto, un mes después, el secretario privado de John D. Rockefeller, hijo, le aconsejaba cambiar sus bonos por acciones, porque el negocio del transporte prometía arrojar buenas ganancias, gracias a las altas tarifas y a las perspectivas de un aumento de la producción en el futuro próximo. Al cambiar bonos por acciones podían ejercer su derecho como accionistas de adquirir una proporción de nuevas acciones por valor de USD $10 cada una. Esto se debía a la garantía (*warrant*) adjunta, que otorgaba al propietario, como ya se dijo, el derecho de suscribir 20 acciones extras por cada bono, pagando USD $10 por acción (Cutler a Rockefeller, hijo, 27 de agosto de 1926, RAC). El presidente de la Standard Oil aconsejaba hacerlo porque esperaba grandes ganancias de la compañía.

En 1928 la Andian decidió retirar aproximadamente tres millones de bonos del mercado, pagando USD $105 por bono más intereses. La Andian calculaba que había unos cinco o seis millones de bonos en manos de tenedores, de los cuales Rockefeller, hijo, poseía 4.176.000. En estas circunstancias era aconsejable retirar los bonos del mercado, ya que las condiciones de las tasas habían cambiado desde junio de 1926. Rockefeller, hijo, poseía, además, 104.750 acciones que se cotizaban en el mercado en pequeños lotes a cerca de USD $50 la acción. En un año el valor sus acciones se había quintuplicado (Cutler a Rockefeller, hijo, mayo 2 de 1929, RAC).

Estos valores habían cambiado para 1933, cuando Estados Unidos se hallaba en medio de la Gran Depresión. Según la correspondencia consultada, en 1933

la Standard Oil, a través de su filial, la International Petroleum Corporation, poseía el 95% de las acciones de Andian. Sin embargo, el secretario consejero, Bertram Cutler, en carta de febrero de 1933, le aconsejaba a Rockefeller, hijo, vender sus acciones de Andian, ante una oferta de USD $18,50 por acción, lo que justificaba en los siguientes términos:

> Es una compañía que está fuera de Estados Unidos y no es una de las compañías más importantes de la Standard Oil. Si vendemos a 18,50 por acción, Ud. recibirá aproximadamente 2.345.000 dólares. La mayoría de las otras acciones están considerablemente más bajas de lo que estaban en marzo pasado. La Andian National Corporation no tiene deudas y tiene alrededor de 9 dólares por acción en efectivo y en bonos del gobierno canadiense, siendo su otro activo el oleoducto en la República de Columbia [sic]. Ha pagado en los últimos años dos dólares por acción en dividendos. Ha sido una buena inversión mientras la hemos tenido y una de las pocas que podemos vender ahora con ganancias (Cutler a Rockefeller, hijo, febrero 28 de 1933, RAC).

Por la siguiente nota de Cutler, fechada marzo 1 de 1933, sabemos que Rockefeller aceptó su sugerencia y vendió sus 125.700 acciones de la Andian, a USD $18 cada una, al presidente de la International Petroleum Corporation de Canadá, adueñándose así esta filial del 95% del total de las acciones de la Andian.

El oleoducto de la Andian fue terminado en 1926 en un lapso de 18 meses. El tendido de su tubería conectó el patio de tanques de Barrancabermeja, Santander, con el puerto terminal de Cartagena. Tenía una longitud de 538,3 kilómetros, nueve estaciones de bombeo y una capacidad inicial de transportar 30.000 barriles de crudo diarios. Durante su construcción empleó a 4.000 trabajadores colombianos, de los cuales 3.000 eran jornaleros, con un salario diario que osciló entre uno y cinco pesos, y que estaba por encima de los salarios rurales de 1926. Los empleados extranjeros eran cerca de 370. La totalidad de los materiales utilizados en la construcción del oleoducto debieron ser importados (Báez y Ripoll, 2001, pp. 35-42).

El 1° de julio de 1926 atracó en los muelles de la zona de Mamonal, en Cartagena, el primer buque tanque en recibir petróleo colombiano bombeado desde el corazón del país. Zarpó a Nueva York el 3 de julio llevando en su cisterna 87.128 barriles de crudo. En ese momento el oleoducto sólo contaba con el tendido de una línea de tubería. Al año siguiente una segunda línea se tendió paralela a la primera, incrementando la capacidad transportadora del oleoducto a 58.000

barriles de crudo por día (b.c.d). De nuevo, en 1945, se incrementó su capacidad con la instalación de ocho estaciones auxiliares de bombeo localizadas en los centros hidráulicos del sistema, a 30 kilómetros de cada estación principal.

A partir de esta última ampliación, el oleoducto prestó servicios de transporte a Shell, y para 1956 manejaba el transporte de Shell, Texas, y del fuel-oil de Intercol y de Exxon. En 1963 la Andian vendió a la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, un tramo del oleoducto, ya que el crudo extraído de la Concesión de Mares era consumido en su totalidad por la refinería de Barrancabermeja. Para 1979, la Andian construyó una tercera línea de bombeo entre Yarirí y Barrancabermeja. El oleoducto Barrancabermeja-Cartagena prestó servicios hasta agosto de 1984, cuando se inició el bombeo del nuevo oleoducto Barrancabermeja-Coveñas-Cartagena para el transporte de fuel-oil o combustóleo para la exportación (Báez y Ripoll, 2001, pp. 43-53).

## VI. EL LEGADO DE LA ANDIAN EN CARTAGENA

Entre 1919 y 1923, los cartageneros fueron sorprendidos con la llegada de varios representantes de la Andian National Corporation a la ciudad. Venían con la misión de elegir el sitio más conveniente sobre la bahía para la construcción del puerto y muelle petrolero, que habría de ser el punto terminal del oleoducto tendido desde Barrancabermeja. Con ese propósito en mente estos desconocidos representantes de la Andian adquirieron en los años siguientes la casi totalidad de las tierras que colindaban con la bahía interna y externa de la ciudad (Cuadro 1).

Al mismo tiempo, el capitán James Flanagan, representante legal de la compañía, consiguió en 1922 el privilegio del control y usufructo de la infraestructura existente en el puerto de Cartagena para el manejo de la carga, incluido el ferrocarril Cartagena-Calamar, importante para la introducción de mercancía hacia el interior del país por el río Magdalena. Esta operación también quedó registrada en la correspondencia de Rockefeller, hijo, así:

> Esta concesión tiene una vida de 50 años a partir del 1° de octubre de 1923, que puede extenderse por acuerdo de las partes. La concesión garantiza a la compañía el derecho a operar bajo una tarifa, lo que asegura un poder de ganancia definitivo y adecuado. La compañía también tiene el derecho exclusivo, extendido por

CUADRO 1
*Compras de tierras de la Andian National Corporation en Cartagena, 1920 – 1924*

*(pesos oro)*

| Año | Predio | Valor |
|---|---|---|
| 1920 | Hacienda en Tierrabomba (730 has.) | 50.000 |
| | Península de Bocagrande (66 has.) | 50.000 |
| | Isla Coquito, Barú (1.045 has.) | ---- |
| 1922 | Hacienda de J. B. Mainero y Trucco | 61.500 |
| | Cevallos y San Pedro Mártir (400 has.) | 18.000 |
| | Seis caballerías en Pasacaballos | 10.000 |
| 1924 | Segunda porción Hacienda J.B. Mainero y Trucco | 45.000 |

**Notas:** (1) has.: hectáreas. (2) La Hacienda de Juan Bautista Mainero y Trucco estaba conformada por un conjunto de fincas vecinas, así como de potreros y pequeñas granjas, que Mainero fue adquiriendo poco a poco y que, con el tiempo, formaron un conjunto muy extenso de tierras cuyos límites se extendían desde la bahía de Cartagena, por el norte, hasta la cabecera de Turbaco por el sur, y desde el municipio de Turbana por el oriente, hasta Albornoz por el occidente. Se trataba de un gigantesco globo de tierras, cruzado en parte por el ferrocarril Cartagena-Calamar y dotado de puertos y embarcaciones sobre la bahía. Allí Mainero mantenía un promedio de 1.500 cabezas de ganado, y un establecimiento para producir cal, tejas y ladrillos (Molina, 1998, p. 98). No se menciona la extensión de esta propiedad ni su avalúo en la fuente consultada.

**Fuente:** Archivo Histórico de Cartagena, Sección Notarías.

> 19 años a partir de 1924, de controlar todas las tarifas del tráfico marítimo en el puerto de Cartagena, operar los muelles, las bodegas, etc., que fuesen necesarias. La compañía es dueña de todos los muelles y bodegas hoy en operación, además de 10 millas del frente portuario, abarcando sitios ventajosos para la construcción de otras bodegas, muelles y mejoras portuarias por el estilo (RAC, Box 120, Folder 899, en el primer documento de esta carpeta).

La compra masiva de tierras que bordeaban la bahía fue, tal vez, una medida preventiva y de seguridad que le dio a la Andian la opción de poder elegir el sitio más apropiado para construir el muelle terminal del oleoducto Barrancabermeja-Cartagena. Una vez elegida la zona de la antigua hacienda Mainero y Trucco, la compañía prescindió poco a poco de las tierras adquiridas, ofreciéndolas a in-

versionistas a través de la Compañía Mamonal Ltd. Otros terrenos fueron donados posteriormente a entidades oficiales y privadas, como la Armada Nacional, el Instituto de Crédito Territorial, la Zona Franca Industrial y Comercial, el Club Campestre, y otras. De igual manera, la libre utilización de muelles, bodegajes y el ferrocarril Cartagena-Calamar, durante la construcción del oleoducto, obedeció a la necesidad de disponer ampliamente de este corredor de carga para la recepción y movilización de todo el material, máquinas y tuberías, que debió importar para llevar a cabo esta empresa.

En una ciudad pequeña, como Cartagena en 1920, produjo zozobra el comportamiento inexplicable de una compañía extranjera que en pocos años se adueñó de un importante globo de tierras colindantes con la bahía, y del manejo de toda la infraestructura portuaria, sin aun haber formalizado el contrato de la construcción del oleoducto, que era la razón de su presencia en Colombia. En las siguientes décadas, el capitán James Flanagan contribuyó a disipar la desconfianza al emprender una efectiva campaña de relaciones públicas que produjo resultados positivos en la comunidad cartagenera. Además del oleoducto y las obras en el puerto, la Andian intervino en la construcción de una carretera de 25 kilómetros entre Cartagena y Pasacaballos, financiando la totalidad de la obra y asumiendo el 25% de los costos. En 1932, financió más de una tercera parte de un nuevo muelle en la isla de Manga, que el gobierno contrató con la Frederick Snare Corporation, así como los dragados en la bahía y en el Canal del Dique. El costo del nuevo terminal marítimo de Manga, hoy ocupado por la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, fue estimado en USD $2.850.000 (*Diario Oficial*, 1933). En 1930 inauguró en Mamonal un hospital de 100 camas que existió hasta 1950. Urbanizó el sector de Bocagrande, inicialmente construyendo viviendas para sus empleados. Construyó un edificio de siete pisos para sus oficinas, en la Plaza de la Aduana, inaugurado en 1929 (Meisel, 2000, pp. 37-40).

Algunos jubilados de la Andian, al ser interrogados sobre su experiencia laboral en la empresa, mostraron sentimientos de gratitud hacía la compañía, al considerar que ésta había hecho un aporte positivo en la formación de capital humano en la ciudad, por la continua capacitación que brindó a sus empleados a lo largo de su existencia, y que se prolongó en 1957 con la inauguración de la Refinería de Cartagena administrada conjuntamente por Intercol y la Andian hasta 1973, cuando fue vendida a ECOPETROL (Báez y Ripoll, 2001, pp. 49-50).

No se podría decir lo mismo desde el punto de vista fiscal, puesto que la presencia de la Andian en la ciudad no mejoró el recaudo de las rentas municipales o departamentales, ya que el contrato del oleoducto, en su Artículo 14, eximía a

la compañía "de todo impuesto departamental o municipal, directo o indirecto, de cualquier clase que sea, tanto en el transporte de la maquinaria como en los impuestos fluviales". Además, pagaba los impuestos sobre la renta en Bogotá, en la Tesorería General de la Nación, en los que el departamento de Bolívar participaba en un 30%, una suma insignificante (*Ibíd.*, p. 51).

Tampoco tuvo mayor relevancia para Cartagena convertirse en el primer puerto exportador de petróleo en Colombia, puesto que ni el petróleo ni el transporte ni la producción de derivados era capitalizado por Colombia sino por las compañías extranjeras, gracias a los excesivos beneficios pactados con el gobierno colombiano y a la inexistencia de una legislación favorable a los intereses económicos del Estado (*Ibíd.*, pp. 51-52).

Los pocos beneficios de corto plazo para el país se reducen aún más si se tienen en cuenta las ganancias que obtuvieron las filiales de la Standard Oil en 50 años de explotación de los recursos nacionales. Un indicador es el volumen y el valor de las exportaciones petroleras que hizo la Standard desde Colombia tan sólo en los 10 primeros años de explotación de la Concesión de Mares (Cuadro 2).

CUADRO 2

*Colombia: Exportaciones de petróleo, 1926 – 1936*

*(barriles y pesos corrientes)*

| Año | Barriles de 42 galones | Valor por barril | Valor total |
|---|---|---|---|
| 1926 | 4.642.249 | 2,07 | 9.609.455 |
| 1927 | 13.679.199 | 1,68 | 22.981.020 |
| 1928 | 17.911.168 | 1,47 | 26.329.416 |
| 1929 | 18.600.869 | 1,51 | 28.087.312 |
| 1930 | 19.113.106 | 1,43 | 27.331.741 |
| 1931 | 16.989.060 | 0,96 | 16.309.497 |
| 1932 | 15.321.540 | 1,13 | 17.313.340 |
| 1933 | 11.805.701 | 0,93 | 10.979.301 |
| 1934 | 16.477.173 | 1,67 | 27.516.878 |
| 1935 | 15.949.330 | 1,82 | 29.027.780 |
| 1936 | 16.436.955 | 1,72 | 28.271.562 |

Fuentes: *Anuario General de Estadística 1936*, p. 132; y Valbuena (1947, p. 291), citado en De la Pedraja (1985), p. 198.

## VII. A MANERA DE CONCLUSIÓN

El poder desplegado por las filiales de Standard Oil, (Tropical Oil Co. y Andian National Corporation) en sus negociaciones con Colombia en los años veinte fueron una manifestación más de las formas como operó el capitalismo norteamericano en expansión en América Latina, especialmente después de la Primera Guerra Mundial. La Tropical Oil consiguió moldear a su conveniencia cualquier intento del Estado colombiano de ejercer su derecho a regular y fiscalizar la explotación de los recursos naturales del país. De la misma manera, la Andian pudo iniciar en Cartagena acciones conducentes a la elección del sitio del puerto terminal del oleoducto años antes de que el contrato para su construcción fuera aprobado por el Congreso de la República, y sin tener que dar explicaciones a las autoridades locales. Y una vez aprobado el contrato por el Congreso colombiano, la Andian no encontró resistencia alguna para monopolizar la infraestructura del corredor de carga por la ruta de Cartagena. Era la forma de proceder de las grandes corporaciones norteamericanas en expansión en el vecindario.

El Estado colombiano no estaba en condiciones de asumir la explotación de sus recursos mineros, y menos aún de imponer las condiciones de negociación a unas millonarias corporaciones petroleras que demostraron tener gran poder de manipulación política al interior del Congreso norteamericano. En los años veinte no existían en Colombia las instituciones financieras, ni los conocimientos técnicos, ni la legislación petrolera que se requería para poder pactar de forma justa y equitativa la explotación de los recursos mineros del subsuelo colombiano con la poderosas petroleras extranjeras. Estaba todavía fresca en la memoria de los colombianos el papel decisivo que había tenido Estados Unidos en la separación de Panamá de Colombia.

En una nación pobre, con una población de mayorías analfabetas, que en la década de los años veinte iniciaba un lento proceso de urbanización, la construcción del oleoducto representaba una colosal obra de ingeniería de cuya inversión se esperaban beneficios para el país entero y para un amplio sector de la población. La explotación de sus yacimientos petroleros y la construcción del oleoducto que conectaría a Barrancabermeja con el puerto de Cartagena representaba para muchos una oportunidad de trabajo y de capacitación, en una sociedad en la que seguía siendo un privilegio de muy pocos acceder a una educación superior. Colombia en los años veinte tenía unos seis millones de habitantes, en su mayoría campesinos que habitaban las zonas rurales. Las tasas de analfabetismo

rondaban el 70% de la población mayor de 14 años (Arias, 2011, p. 27). Todavía en el censo de 1951, tan solo el 10% de los habitantes de Cartagena había completado la educación secundaria, y sólo el 0,96% tenía educación universitaria (Báez y Ripoll, 2001, p. 49).

## REFERENCIAS

### Fuentes primarias

*Anuario General de Estadística 1936*, Cámara de Comercio de Cartagena.

Archivo Histórico de Cartagena

*Diario Oficial* (1933) No. 22.233, "Contratos modificativos de algunas especificaciones del celebrado con Frederick Snare Corporation, sobre construcción del puerto de Cartagena", No. 22.233, marzo 9.

Rockefeller Archive Center

### Fuentes secundarias

Arias, Ricardo (2011), *Historia de Colombia contemporánea (1920 – 2010)*, Bogotá: Universidad de los Andes.

Azuero, Fernando, Isamary Barrios, Beatriz Burgos, Carlos Cañón, Wilson Gómez, y Clara Páez (2001), *Algunos aspectos jurídicos de la propiedad del subsuelo petrolífero frente a las minorías étnicas*, Tesis de Grado, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Báez, Javier, y María Teresa Ripoll (2001), *Desarrollo industrial y cultura empresarial. La Andian National Corporation y la Refinería de Mamonal, 1920 – 2000*, Cartagena: Universidad Jorge Tadeo Lozano – Seccional del Caribe.

Bell, P. L. (2012/1921), *Colombia. Manual comercial e industrial, 1921*, Bogotá: Banco de la República.

Brown, Jonathan, and Peter Linder (1998), "Oil", in Steven Topik and Allen Wells (editors), *The Second Conquest of Latin America. Coffee, Henequen, and Oil during the Export Boom*, Austin: University of Texas Press.

Bucheli, Marcelo (2007), "The Politics of Vertical Integration in Extractive Industries: Business History and Political Economy", *Working Papers*, University of Illinois, [Available at: https://business.illinois.edu/working_papers/papers/07-0112.pdf, Consulted: May, 2015].

Burgos, Remberto (2000/1965), *El general Burgos*, Bogotá: Gobernación de Bolívar, Instituto Internacional de Estudios del Caribe.

Congreso de la República de Colombia (1919), Ley 120 de 30 diciembre, "Sobre yacimientos o depósitos de hidrocarburos", [Disponible en: http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/E614FBAFD0419ADE06257791007801CF?OpenDocument].

De la Pedraja, René (1985), *Historia de la energía en Colombia 1537 – 1930*, Bogotá: El Áncora Editores.

Isaza, José Fernando, y Luis Eduardo Salcedo (1991), *Sucedió en la Costa Atlántica. Los albores de la industria petrolera en Colombia*, Bogotá: El Ancora Editores.

Johnson, Paul (1999), *A History of the American People*, New York: Harper-Perennial Books.

Martínez Camargo, Diego (1928), *Compañía Explotadora de Petróleo*, Bogotá: Imprenta Mundial.

Mokyr, Joel (1999), "The Second Industrial Revolution, 1870 – 1914", en Valerio Castronovo (editor), *Storia dell'economia Mondiale*, Roma: Laterza Publishing, [Avaoilable at: http://sites.northwestern.edu/jmokyr/research/].

Molina, Luis Fernando (1998), *Empresarios colombianos del siglo XIX*, Bogotá: Banco de la República: El Áncora Editores.

Meisel, Adolfo (2000), "Cartagena 1900 – 1950: A remolque de la economía nacional", en Haroldo Calvo y Adolfo Meisel (editores), *Cartagena de Indias en el siglo XX*, Bogotá: Banco de la República, Universidad Jorge Tadeo Lozano — Seccional del Caribe.

Montoya, José (1936), *Cartagena 1936*, Cartagena: Tipografía El Mercurio.

Ripoll, María Teresa (2007), "Diego Martínez Camargo, el ganadero petrolero", en María Teresa Ripoll, *Empresarios centenaristas en Cartagena. Cuatro estudios de caso*, Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar.

Rippy, Fred J. (1981), *El capital norteamericano y la penetración imperialista en Colombia*, Bogotá: El Áncora Editores, Bogotá

Sédillot, René (1977), *Historia del petróleo*, Bogotá: Editorial Pluma.

Valbuena, Martiniano (1947), *Memorias de Barrancabermeja*, Bucaramanga: Editorial El Frente.

Villegas, Jorge (1982), *Petróleo, oligarquía e imperio*, Bogotá: El Ancora Editores.

Wilkins, Mira (1974), "Multinational Oil Companies in South America in the 1920s: Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador and Peru", *Business History Review*, Vol. 48, No. 3.

Wilkins, Mira (1998), “An Alternative Approach”, in Steven Topik and Allen Wells (editors), *The Second Conquest Of Latin America. Coffee, Henequen and Oil during the Export Boom, 1850-1930*, Austin: University of Texas.

Zanetti, Oscar (2012), *Esplendor y decadencia del azúcar en las Antillas hispanas*, La Habana: Ruth Casa Editorial.

# LA PARTICIPACIÓN EN LA VIDA CULTURAL EN CARTAGENA, 2008 – 2013

AARÓN ESPINOSA ESPINOSA
DANIEL TORO GONZÁLEZ*

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar empíricamente los factores asociados a la decisión de participar en las actividades culturales de los habitantes de Cartagena de Indias entre 2008 y 2013. Se evalúan los efectos de un conjunto de variables del hogar, como su ubicación en el territorio, estatus socioeconómico, presencia de niños, años de residencia, indicadores de pobreza objetiva y subjetiva, así como del entorno del mismo, capturado con la existencia de parques, variables objetivas de seguridad y capital social. Usando datos a nivel de hogares, los resultados se descomponen según la actividad que se asimile a un bien público (fiestas tradicionales y patrimonio inmueble) y aquellas que pasan por el

---

* Los autores son, respectivamente, co-director del Laboratorio de Investigación e Innovación en Cultura y Desarrollo (L+ID) y decano de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB). Agradecen a los organizadores y participantes del II Taller de Investigación en Ciencias Sociales, auspiciado por el Instituto de Estudios para el Desarrollo (IDE) y, en especial a su director, Haroldo Calvo Stevenson. Ha sido particularmente provechoso el apoyo recibido de Luis Armando Galvis y Gerson Javier Pérez, con quienes se discutieron y afinaron las primeras ideas, el enfoque metodológico, los datos usados y los resultados. A ellos va nuestra especial gratitud. Los autores también agradecen a Cartagena Cómo Vamos (CCV), y su coordinadora, María Claudia Peñas, por el suministro de la información. Distintas versiones del trabajo se presentaron en distintos eventos: en el seminario internacional "Políticas culturales para el desarrollo" (julio de 2015), en el seminario del grupo de trabajo del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) y el área cultural del Banco de la República, en Cartagena (febrero de 2016), el Seminario IDE (marzo de 2016) de la Facultad de Economía y Negocios de la UTB, y en la 19th International Conference on Cultural Economics realizada por la Association for Cultural Economics International (ACEI), en Valladolid (España) (junio de 2016). Recibido: abril 15 de 2016; aceptado: mayo 27 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 217-248.**

mercado, como la asistencia a cine y la lectura de libros. El artículo contribuye a la literatura de la economía de la cultura en Colombia al añadir al enfoque tradicional de los determinantes de la participación cultural un conjunto de factores estructurales, con lo cual se captura el efecto del contexto y se facilitan insumos para la toma de decisiones que mejoren la focalización de las políticas culturales.

**Palabras clave:** Colombia, Cartagena, participación cultural, modelo Probit.

**Clasificaciones JEL:** D120, C250

## ABSTRACT

***Cultural Participation in Cartagena, Colombia, 2008 – 2013***

This paper analyzes empirically the factors associated with the decision to participate in the cultural activities in Cartagena, Colombia, in the period 2008 – 2013. We evaluate the effects of a set of household variables, such as location, socioeconomic status, presence of children, years of residence. Objective and subjective indicators of poverty are evaluated, as well as environmental variables captured by the availability of parks, objective measures of security and social capital. Using data at the household level, the results are presented by activity according to whether it is assimilated to a public good (traditional festivals and historical sites) or those that pass through the market, such as attending movies and reading books. The paper contributes to the existing literature on the economics of culture in Colombia, by adding to the traditional approach of the determinants of cultural participation a set of structural factors, whereby the effects of context are captured and inputs are provided for decision-making to improve the targeting of cultural policies.

**Keywords:** Colombia, Cartagena, cultural participation, Probit model

JEL **Classifications:** D120, C250

## I. INTRODUCCIÓN

El campo de reflexión y de experiencias que representan los aportes de la cultura al desarrollo local ha cobrado amplitud y relevancia en Cartagena durante

los últimos 15 años. A los aportes iniciales sobre la formulación de políticas culturales que promueven la identidad caribe de Cartagena y la diversidad cultural de la ciudad, se ha sumado el interés por incorporar la cultura en los procesos de formación en la escuela oficial y como recurso estratégico para la generación de oportunidades económicas y de diversa índole en la población (Observatorio del Caribe Colombiano, *et al.*, 1999; García, 2005; Ayala, 2014; Montes, 2015).

La cultura es importante en la construcción y promoción de identidades, es decir, como asunto que define el desarrollo humano como ampliación de libertades esenciales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2004; Sen, 2004). Más recientemente, se ha documentado su especial importancia en la generación de ingresos y en la adopción de estrategias comunitarias para enfrentarse a la pobreza y la vulnerabilidad (Espinosa, *et al.*, 2014 y 2015; Abello y Candela, 2013). A la vez, en Colombia se ha incluido en las estrategias de desarrollo que ejecutan gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales en el territorio y en la perspectiva de construcción de paz (Abello, 2014 y 2015).

Hoy por hoy el disfrute de la cultura — que se expresa en la vida cultural que llevan las personas — se valora como derecho fundamental y es un campo fértil para la reflexión e implementación de políticas públicas que procuran la garantía efectiva de derechos económicos, sociales y culturales (DESC). En lo local se valora esta dimensión desde hace más de una década como componente de la evaluación de la calidad de vida (Cartagena Cómo Vamos, distintos años).

Amartya Sen (2004, p. 23) se pregunta cuáles son las diferentes formas en que la cultura puede influir sobre el desarrollo, cómo pueden comprenderse mejor sus influencias y "cómo podrían éstas modificar o alterar las políticas de desarrollo que parecen adecuadas". Este trabajo se propone responderlas enfocándose en las realizaciones o logros de la gente, resultados que se reflejan en las distintas opciones que enriquecen la vida cultural que las personas desean y pueden llevar.

El interés en la vida cultural de las personas apunta a mejorar las evaluaciones que estas hacen basándose en su experiencia individual y comunitaria, pero también en la influencia de un conjunto de factores estructurales. Entre estos se cuentan algunas de sus características personales, del hogar al que pertenecen, del entorno (factor este que lleva a indagar sobre el papel de las condiciones socioeconómicas y urbanísticas) y del tipo de políticas públicas que se ejecutan en el territorio.

En 1999, en las discusiones sobre el papel de la cultura en el desarrollo de Cartagena en el siglo XXI, se expresaba la necesidad de "evaluar la formación que se imparte actualmente en el sector cultural, y resultan igualmente urgentes los

estudios sobre la economía de la cultura" (Observatorio del Caribe Colombiano, *et al.*, 1999, p. 7). Este trabajo aporta el enfoque y el método de la economía para entender el poder explicativo de este conjunto de factores estructurales en las decisiones de participación cultural de los cartageneros y para generar reflexiones sobre la concepción de las políticas culturales.

En la siguiente sección se presenta una revisión de la literatura, con especial énfasis en el caso de Cartagena. En la tercera sección se presentan los datos y la metodología empleada para explicar la participación en la vida cultural, tomando como punto de partida la encuesta de Evaluación de Calidad de Vida (ECV) que realiza cada año Cartagena Cómo Vamos (CCV). En la cuarta sección se presentan la base de información del ejercicio empírico que se presenta en la quinta sección del estudio. En esta última, se explican las relaciones encontradas más relevantes entre participación cultural y algunas variables explicativas. Finalmente, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los referentes teóricos que sustentan este trabajo se hallan en los planteamientos y análisis sobre la participación y vida culturales. En el plano de las intervenciones de política pública, toman como referente el enfoque de derechos, según el cual es indispensable no solo incluir el territorio sino también diferenciar tanto la naturaleza como las estrategias según las características de la población.

La participación cultural cobra fuerza en el concepto de brecha de participación propuesto hace varias décadas por Baumol y Bowen (1966) para analizar el consumo en las artes escénicas. Para estos y otros estudiosos más recientes, las diferencias en la actividad cultural de las personas son el producto de ciertas características individuales y del hogar (por ejemplo, de padres sensibles y cultivadores de ciertos hábitos, prácticas y expresiones culturales).[1]

De esta forma se entiende que la amplitud e intensidad de la participación cultural se explican por el papel que juega la transferencia intergeneracional de habilidades de consumo cultural (o capital cultural acumulado). La brecha presu-

[1] Según Ferilli y Sacco (2012), citados por Aguado y Palma (2015), la experiencia cultural facilita el desarrollo de habilidades que implican la ampliación de su gama de productos de consumo en los que es fundamental el componente creativo e innovador.

pone la concentración de la participación en determinados grupos de población (de reducida proporción en todo caso), casi siempre asentados en centros urbanos, con altos niveles de educación e ingreso debidos a su alto perfil laboral (Aguado y Palma, 2015, p. 59).

Existe un conjunto de factores estructurales que inciden en la participación cultural. Para Aguado y Palma (2015), lo estructural se define como tal porque condiciona y modifica la valoración social y económica de la participación cultural. En retrospectiva, los factores estructurales más destacados son la "enfermedad de los costos" (Baumol y Bowen, 1966); la observación de Linder (1970); el sesgo racional en contra de la cultura (Scitovsky, 1976); la inversión en capital de consumo cultural (Stigler y Becker, 1977); el cultivo de la demanda (Zakaras y Lowell, 2008), y la valoración de la diversidad cultural (UNESCO, 2005).

En este trabajo se amplía el marco de estos factores estructurales, acotando el análisis al desarrollo local y señalando que existen características de los hogares y de su contexto urbano-rural, así como del tipo de políticas y regulación cultural, que explican tanto las oportunidades como el ejercicio de participar en actividades culturales.

En cuanto a la vida cultural, se trata de una categoría de análisis que se asocia al desarrollo humano por cuanto: 1) refleja la capacidad (libertad) de elegir, dado que existen las opciones disponibles para disfrutarlas; y 2) involucra diversos procesos de generación y ampliación de opciones y oportunidades que permiten a las personas elegir, producir, expresar, transmitir, acceder, consumir y apropiar prácticas, contenidos, bienes y servicios culturales (Ministerio de Cultura, 2013). Según Martinell (2013, p. 30), la vida cultural es "el primer nivel de funcionamiento social de una comunidad, una sociedad o un estado donde las personas comparten cualquier tipo de expresión, fenómeno creativo, memoria compartida y formas de vida", de manera que uno de los retos consiste en la captura de información sobre este rango próximo de participación de las personas.

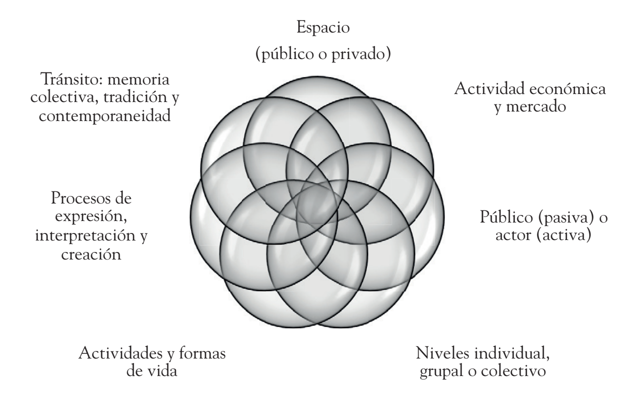
La participación en la vida cultural se enmarca en la relación entre derechos culturales y desarrollo humano. Según esta noción, los derechos son las libertades para elegir y expresar identidad, lo que involucra las capacidades de acceder tanto a las referencias culturales como a los recursos que se requieren para su identificación (Meyer-Bisch, 2009). En el contexto internacional, la declaración mundial en torno de estos derechos, que comprende la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas - ONU, 1948, Art. 27), y el Pacto Internacional de los Derechos Sociales y Culturales (PIDESC), que reconoce el derecho de toda persona a disfrutar de la vida cultural (ONU, 1966,

Art. 15), apuntan a promover la vida cultural como una faceta esencial del desarrollo de los países.[2]

Como se examinará en la siguiente sección, la participación cultural de los cartageneros se manifiesta mediante actividades que ocurren en los espacios públicos (celebración de fiestas, visitas a museos y monumentos, entre otros) y privados (lectura de libros, por ejemplo), de forma individual y colectiva, y comprenden una amplia variedad de procesos de expresión, interpretación y creación que representan formas de la memoria colectiva, la tradición y la contemporaneidad que se materializan (o se consumen) a través del mercado o por fuera de este (Gráfico 1).

GRÁFICO 1

*Formas e interacciones de la participación en la vida cultural*




**Fuentes:** Elaboración propia con base en Martinell (2013) y UNESCO (2005).

[2] El Artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos señala que: "Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten. [Y que] Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora" (ONU, 1947). Por su parte, el Artículo 15 del PIDESC señala que las personas tienen derecho a: "1. a) Participar en la vida cultural; b) Gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones; y c) Beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora; 2. Entre las medidas que los Estados Partes en el presente Pacto deberán adoptar para asegurar el pleno ejercicio de este derecho, figurarán las necesarias para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y de la cultura; 3. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora; y 4. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales".

Una sola actividad, por ejemplo, la lectura de libros, puede cumplir al tiempo algunas de las características señaladas: para acceder se puede comprar o prestar en una biblioteca, para leerlo en esta última o en un espacio privado, como el hogar (Gráfico 1).

Este análisis conceptual se ha extendido tanto como el interés en capitalizar las expresiones y recursos culturales para el desarrollo local. En los últimos 20 años se han incrementado los estudios sobre los aportes de algunas manifestaciones de larga tradición, tales como las fiestas populares (Fiestas de Independencia y de la Candelaria), y de modalidades más recientes, como los nuevos conocimientos en historia y literatura, a la construcción de identidades y de capital social.

En el caso de Jorge García Usta, los análisis se orientan a explorar la identidad caribe de Cartagena y proponer su vinculación al Gran Caribe, una región cultural más amplia con la cual se tejieron lazos históricos, políticos y económicos. Según García, en la divulgación de lo urbano se han borrado "las realidades étnicas y las relaciones internacionales de sus procesos económicos e históricos [y] la absoluta diversidad de la vida social y los imaginarios urbanos de Cartagena" (García, 2005, p. 4). En consecuencia, propone un conjunto de estrategias orientadas a articular la cultura a sectores — como el turismo y la educación o el de infraestructura y políticas — generadores de riqueza material y simbólica.

Por su parte, Armando Alfaro examina la naturaleza y el funcionamiento del Sistema Distrital de Cultura, un cuerpo colegiado que tiene por objeto regular y coordinar la participación de los distintos actores culturales locales. A partir del Sistema se ofrece el marco jurídico a la institucionalidad pública rectora de la cultura, el Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena (IPCC). Alfaro halla escasa participación de los actores del Sistema, y señala que en este no se pueden tomar decisiones que afecten al sector cultural: "La gestión cultural se desarrolla en el entorno y no dentro del sistema mismo (...) no desde la organización formal que es propia de los sistemas" (Alfaro, 2012, p. 87). De allí se colige que es poca la incidencia del sistema distrital en la promoción de la vida cultural en Cartagena.

A su vez, autores como Alberto Abello reiteran la necesidad de articular las políticas culturales con las políticas educativas, turísticas y de comunicación, y de estas a las estrategias de promoción de los derechos humanos. Según Abello (2014, p. 22), "las condiciones socio económicas de la ciudad obligan a tener en cuenta el papel que puede jugar la cultura en la lucha contra la pobreza y la desigualdad social". Esta vinculación cobra importancia en el plano institucional a fin de intersectar las acciones culturales con las instancias de planeación y desarrollo urbano de Cartagena.

En general, los distintos estudios también proponen cambios en las instituciones culturales de la ciudad, promueven el diseño y adopción de políticas culturales contemporáneas, y destacan el papel de la cultura en la construcción de la paz territorial.[3]

Pese al intento de conectar vida cultural y pobreza subjetiva (Rodríguez, 2012), en el caso que nos ocupa el análisis parte de la ausencia de estudios que identifiquen las causas de la participación en la vida cultural, e igualmente de las inequidades en el acceso manifiestas en algunos de los componentes del desarrollo cultural: accesos e infraestructura culturales, inversión pública y privada, prácticas artísticas (especialmente en formación e investigación), entre otras carencias (Espinosa y Ruz, 2014).

Si bien en la discusión se subraya el potencial de la cultura como movilizadora de recursos económicos, muy pocos estudios examinan la actividad cultural a escala individual.[4] Esto es particularmente cierto en la identificación de factores asociados a la participación de los cartageneros en este tipo actividades. Tampoco se conocen estudios que consideren la dimensión económica (ni en cuanto a referentes teóricos ni en cuanto a métodos) de la participación cultural.

En relación con las iniciativas públicas, los planes de desarrollo de Cartagena se han concebido con una visión "sectorialista" de la cultura, sin la citada articulación con otros sectores y actividades. Tampoco se han concebido políticas públicas basadas en el enfoque de los derechos culturales. Esto implica que si no se garantiza el derecho a disfrutar de la vida cultural con una intervención eficaz del Gobierno, se deban diseñar políticas para hacer efectiva la participación cultural. La revisión de los últimos cuatro planes de desarrollo revela que las intervenciones se plantean desde el lado de la oferta, sin que se consideren las preferencias y el contexto de las personas que participan en la vida cultural.

[3] Abello (2014, p. 21) señala que se requieren políticas "actualizadas de acuerdo a los cambios de paradigmas en el mundo, y para que hagan parte de la construcción de instituciones políticas y económicas inclusivas que rompan a su vez las trampas de la pobreza y disminuyan la desigualdad social".

[4] Según Herrera (2015), en el caso del Carnaval de Barranquilla se generan 50.000 millones de pesos y unos 11.000 empleos entre formales e informales durante la temporada de celebración. Los impactos directos, indirectos e inducidos se reflejan en la dinámica económica en distintos renglones de las industrias creativas (diseño, edición, música, moda, gastronomía, confecciones, artesanía, fotografía y medios audiovisuales) e igualmente en sectores relacionados con el esparcimiento (transporte, hotelería, restaurantes y comercio).

## III. DATOS Y METODOLOGÍA

La información utilizada en este trabajo proviene de la encuesta anual de Evaluación de Calidad de Vida (ECV) de Cartagena Cómo Vamos (CCV). Aunque la encuesta se recoge desde 2005, el análisis comprende el período 2008 – 2013. La razón es que en los años anteriores a 2008 algunas de las variables de interés no se encuentran disponibles, lo que impide un ejercicio empírico satisfactorio a través de la realización de un pseudo-panel (Anexo 1).[5]

En general, el cuestionario sobre cultura en la encuesta es limitado. A diferencia de otras secciones con cuestionarios más amplios, las preguntas sobre cultura se reducen a dos. La primera indaga sobre la participación durante el último año de cualquiera de los miembros del hogar en una o varias actividades culturales. En esta pregunta, las opciones de participación en la vida cultural son:

a. cine;
b. teatro;
c. conciertos;
d. ferias;
e. conferencias;
f. festivales;
g. tertulias;
h. visitas a museos, galerías, bibliotecas y casas de cultura;
i. lectura de libros, periódicos y revistas;
j. visita a monumentos;
k. cabalgatas;
l. actividades de las fiestas de noviembre; y
m. fiestas populares.

La segunda pregunta captura información sobre el grado de satisfacción de los cartageneros (siendo 1 la calificación más baja entregada por el encuestado y 5 la más alta) con la oferta cultural de la ciudad.

[5] A diferencia de un panel de datos en el que las observaciones para cada individuo o unidad de análisis (en este caso hogares) están disponibles para todos los años de la serie, en el pseudo-panel los individuos y unidades de análisis cambian en cada año, lo que impide el análisis de su continuidad en el tiempo.

A pesar de su limitación, las opciones de vida cultural capturadas en la encuesta apuntan a algunas de las dimensiones de la vida cultural que plantea Martinell (2013). Entre ellas se destacan aquellas que obedecen a la actividad económica y de mercado (industrias culturales); los procesos de expresión, interpretación y creación; y las actividades culturales que permiten promover memoria colectiva, tradición y contemporaneidad.

Sin embargo, la encuesta no presenta el nivel de detalle deseado en relación con los niveles de participación (individual, grupal o colectiva), la intensidad de la misma (frecuencia de participación) y la naturaleza pública o privada de la participación (siendo esta última practicada dentro del hogar). Otra debilidad es que se juntan actividades disímiles, como las visitas a museos y galerías con las visitas a bibliotecas y casas de cultura (inciso h de la citada lista). Además, se cuentan por separado actividades populares y fiestas de noviembre, cuando las más importantes celebraciones que ocurren durante este mes, como las Fiestas de Independencia, son de origen y contenido popular.

En síntesis, para evaluar empíricamente los determinantes de la participación en la vida cultural en Cartagena, se toma como variable explicada la participación en una o más de las actividades señaladas. Como variables explicativas se propone un conjunto de variables del hogar tales como su ubicación en el territorio, el estatus socioeconómico, la presencia de niños, los años de residencia, indicadores de pobreza objetiva y subjetiva. Igualmente se tienen en cuenta el entorno del hogar que se captura con la existencia de parques, variables objetivas de seguridad y capital social (Anexo 1).

Los datos se usan a escala de hogares y los resultados se descomponen según la actividad se asimile a un bien público (como las fiestas tradicionales y, aunque menos, el patrimonio inmueble), o pase por el mercado, como la asistencia a cine.

Para iniciar el análisis, se parte de un modelo de comportamiento en el que las personas eligen de un "portafolio" de bienes y servicios culturales privados y públicos. De allí seleccionan la actividad que maximiza la utilidad, ajustando el análisis a la existencia de preferencias reveladas de los consumidores de estos bienes y servicios.

El modelo de utilidad aleatoria de elección discreta es el tradicionalmente usado para describir esta conducta. Según este modelo, cada persona que integra el hogar elige entre varias opciones la o las que le reportan mayor satisfacción.

Se optó por un modelo binario (tipo *Probit*) que explica una variable que toma el valor de 1 cuando cualquiera de los integrantes elige una opción disponible del

portafolio cultural, y cero en caso contrario. En este caso los errores capturan el componente de heterogeneidad en las preferencias de los hogares (Ecuación 1).

El modelo toma la forma:

$$\pi ij = \Phi\left(x_i^t \beta\right) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\alpha}^{x_{i\beta}^t} e^{-\frac{z^2}{2}} \quad (1)$$

Donde,

π es la probabilidad de ocurrencia del evento de participar en cualquier actividad cultural, ir a cine, asistir a monumentos o las fiestas de noviembre, y

*Xij* es el vector de variables explicativas del hogar señaladas arriba.

## IV. VIDA CULTURAL: BASE DE INFORMACIÓN Y DETERMINANTES

Como se planteó, este trabajo analiza los determinantes de la participación en la vida cultural de los cartageneros en tres actividades: la asistencia a cine, la participación en las fiestas populares y las visitas a monumentos.

La asistencia a cine, por sus características, es parte de las llamadas industrias culturales, donde existen mercados definidos y se realizan transacciones mediadas por la disponibilidad a pagar de los consumidores.

Las fiestas populares se asimilan a un bien público, definido como aquel donde no existe ni rivalidad ni exclusión para su acceso. En otras palabras, aquel que es consumido por todas las personas que viven en un área en particular (la premio Nobel Elinor Östrom los define como los bienes que están disponible a todos y cuyo uso por una persona no sustrae del uso a otros).[6]

Por su parte, la visita a los monumentos se representa mediante la asistencia del público cartagenero al sistema de fortificaciones, el más representativo localmente. Las fortificaciones, administradas desde 2012 por la Escuela Taller Cartagena de Indias (ETCAR), son las murallas del Centro Histórico (18, incluyendo

[6] https://es.wikipedia.org/wiki/Bien_p%C3%BAblico#cite_note-3, párr.10. Recuperado el 20 de mayo de 2016.

las del barrio Getsemaní), el Castillo San Felipe de Barajas y las obras de defensa de la bahía (interior, exterior, defensas desaparecidas y centros de producción de materiales).

El recorrido por las murallas es gratuito y abierto al público. A su vez, el acceso al Castillo San Felipe de Barajas toda la semana se hace mediante tarifa diferencial que oscila entre COP $1.000 y COP $25.000, según el tipo de público: 14-61 años; 6-13 años; estudiantes y docentes de instituciones privadas y públicas de Colombia; y estudiantes de instituciones oficiales autorizadas por la ETCAR. Esta política de precios tiene una excepción: el último domingo de cada mes el acceso a estas fortificaciones es gratuito para los colombianos y residentes en el país. A tres de las obras de defensa de la bahía — las baterías del Ángel San Rafael, San Fernando y el fuerte-Batería de San José en Bocachica — el acceso del público es gratuito toda la semana.

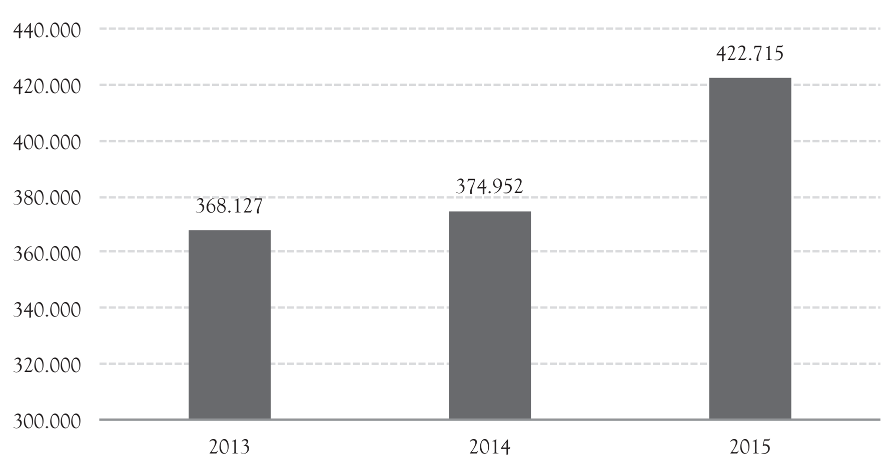
## A. Primeros datos

El número de visitantes a las fortificaciones de Cartagena ha venido aumentando significativamente (Gráfico 2). Entre 2013 y 2015, el número de visitas aumentó en 55.000, lo que significa un promedio de crecimiento anual del 7,2% para este período. Cabe anotar que 2013 es el primer año de gestiones al frente de las fortificaciones de la ETCAR, fecha a partir de la cual se consigue información de visitantes en las fortificaciones. Entre 1924 y 2012 la administración estuvo a cargo de la Sociedad de Mejoras Públicas.

Por su parte, las opciones de los cartageneros para el disfrute del cine comercial, medidas a través del número de salas construidas, se han duplicado desde 2008 (Gráfico 3). Este aumento en los llamados accesos culturales dedicados al cine se refleja en la mayor disponibilidad por habitante de salas de cine. Según el Cuadro 1, Cartagena presenta la segunda tasa de salas de cine comercial por cada 100.000 habitantes entre las principales ciudades colombianas y otras de la Región Caribe. A la par de la expansión de la oferta, se aprecia el creciente interés de los cartageneros, expresado por el número de búsquedas en la Internet por semana. Estas búsquedas registran un aumento significativo entre 2008 y el presente (Gráfico 4).

GRÁFICO 2

*Cartagena: Número de visitantes a las fortificaciones, 2013 – 2015*




**Nota**: Visitantes al Fuerte de San Felipe y a los de San Fernando y San Rafael, en Bocachica.

**Fuente**: Escuela Taller Cartagena de Indias.

GRÁFICO 3

*Cartagena: Número de salas de cine comercial, 2008 – 2015*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en www.salasdecine.com y DANE.

## CUADRO 1

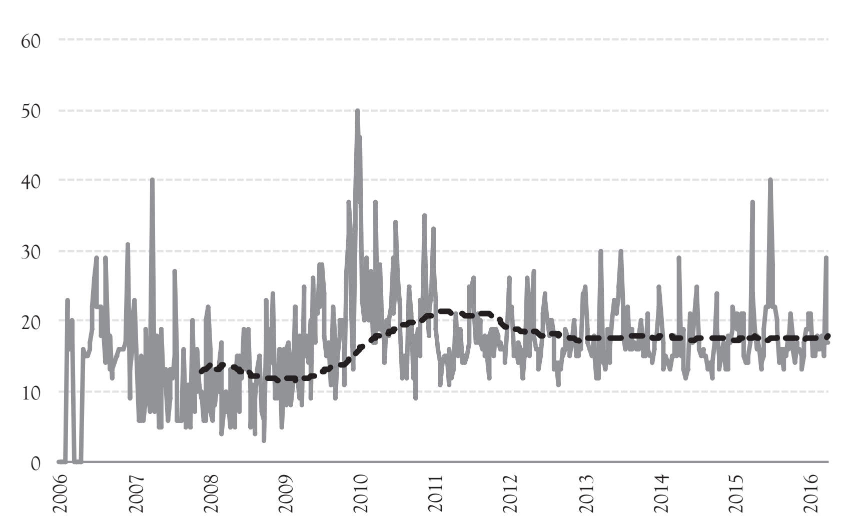
*Principales ciudades en Colombia: Número de salas de cine comercial y por 100.000 habitantes, 2015*

| Ciudad | Salas de cine comercial (2015) | Salas de cines (x 100.000 hab.) |
|---|---|---|
| Cartagena | 35 | 3,5 |
| Barranquilla | 25 | 2,1 |
| Medellín | 82 | 3,3 |
| Bogotá | 181 | 2,3 |
| Cali | 67 | 2,8 |
| Bucaramanga | 31 | 5,9 |
| Montería | 9 | 2,0 |

**Fuentes**: Elaboración propia con base en www.salasdecine.com y DANE.

## GRÁFICO 4

*Cartagena: Búsquedas semanales sobre cine en la Web, 2006 – 2016*




**Notas**: (1) La línea negra punteada es el promedio móvil (100 semanas). (2) Recuperado el 12 de abril de 2016.

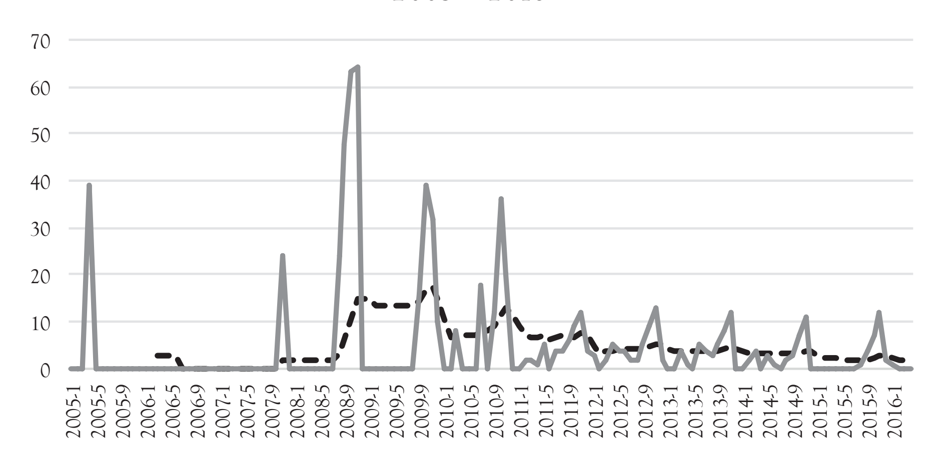
**Fuente**: *Google Trends*.

En el caso de la tercera actividad cultural, las fiestas populares, el interés de los participantes es muy bajo si se compara con los resultados anteriores (Gráfico 5). En general, se observa una caída sustancial en el número de consultas por Internet sobre las celebraciones populares de Cartagena, que tienen en las fiestas de La Candelaria (febrero) y de Independencia (cuya programación se abre usualmente en agosto y se cierra el 11 de noviembre) sus máximos referentes.

## B. La participación cultural en la ECV

Según datos de la encuesta de Evaluación de Calidad de Vida (ECV) de Cartagena Cómo Vamos, entre 2008 y 2013 la participación cultural de los cartageneros es muy variable: en promedio, la tercera parte de la población participa en una o varias de las actividades señaladas en la encuesta de CCV (Gráfico 6). En general, se observa una tendencia creciente hasta 2011, cuando se celebraron los 200 años de la independencia de Cartagena, y se logra el máximo nivel de activi-


GRÁFICO 5
*Cartagena: Búsquedas mensuales sobre fiestas populares en la Web, 2005 – 2016*

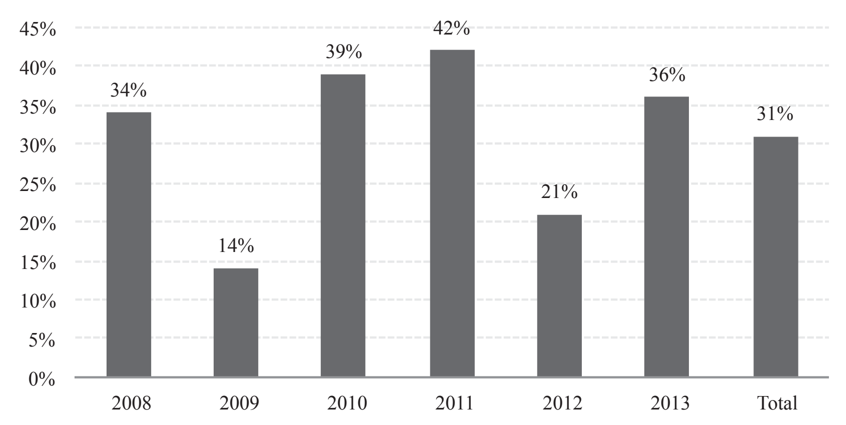



**Notas**: (1) La línea negra punteada es el promedio móvil (15 meses). (2) Recuperado el 12 de abril de 2016.

**Fuente**: *Google Trends*.

GRÁFICO 6

*Cartagena: Participación en cualquier actividad cultural, 2008 – 2013 (porcentajes)*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en CCV, Encuesta de Calidad de Vida, 2008 – 2013.

dad cultural. En ese año el 42% de la población manifestó haber participado en al menos una actividad cultural.

En los últimos dos años del período de análisis (especialmente en 2012) se observa una disminución de la participación en la vida cultural a la mitad. Este descenso coincide con un período de alta inestabilidad institucional del gobierno local (ese año Cartagena tuvo tres alcaldes), lo que se reflejó en baja interlocución gubernamental y pérdida de espacios en la gestión cultural de algunos de los frentes más sensibles de la ciudad (por ejemplo, las Fiestas de Independencia). A partir de ese año se presenta una reducción notoria de los presupuestos públicos orientados a la cultura.

En 2011 la celebración del bicentenario de la independencia de Cartagena tuvo el mismo efecto de "choque positivo" en la ampliación de las opciones de disfrute de la cultura en el territorio. Las políticas de gobierno en esa efeméride se enfocaron en la promoción de procesos de expresión, interpretación y creación alrededor de la conmemoración, permitiendo revaloraciones de la memoria colectiva, la tradición y la contemporaneidad con la participación de grupos culturales, como los jóvenes, insuficientemente atendidos por los programas gubernamentales — todo ello con un aumento sustancial de los recursos.

En el período de estudio la participación cultural aumentó levemente en las actividades analizadas en este trabajo: la asistencia a cine y la visita a monumentos

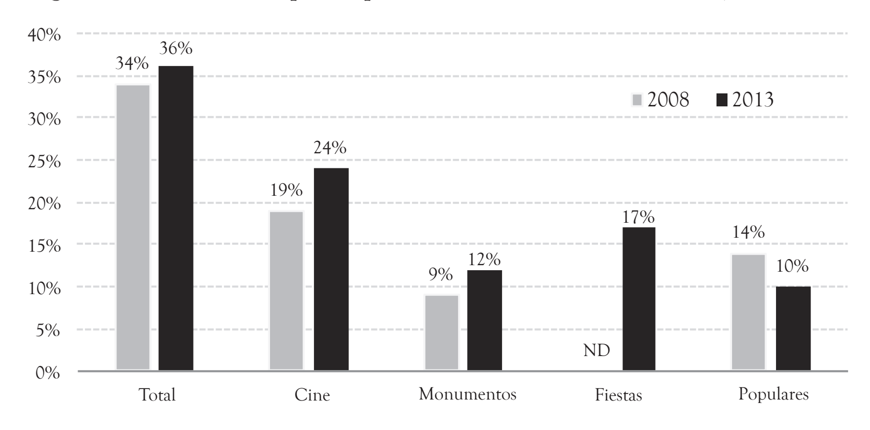
registran el mayor cambio en la participación cultural (Gráfico 7). A diferencia de la asistencia a cine, donde la participación ha venido creciendo, los cartageneros han reducido su participación en las festividades populares, que encabezan las fiestas de la Independencia (celebradas en noviembre) y las festividades religiosas de La Candelaria (febrero). Igualmente, actividades como la asistencia a museos, conciertos, ferias y festivales, así como la lectura de libros y las cabalgatas, reportan un salto positivo en la participación entre 2008 y 2013 (Anexo 2).

Además de la alta variabilidad de la participación cultural, un segundo aspecto a destacar son las brechas que existen cuando se considera la estratificación socioeconómica. Aunque la estratificación sea una herramienta de clasificación de los inmuebles residenciales que permite la asignación diferenciada de tarifas de servicios públicos y un instrumento de focalización de programas sociales, se asocia estrechamente a las condiciones socio-económicas de los hogares (Pérez y Salazar, 2008).

En Cartagena, la participación de los estratos más altos (50%) duplica la de los estratos más pobres.[7] Los hogares de estratos medios (3 y 4) tienen una participación de 37% (Gráfico 8).

GRÁFICO 7

*Cartagena: Cambios en la participación en actividades culturales, 2008 – 2013*

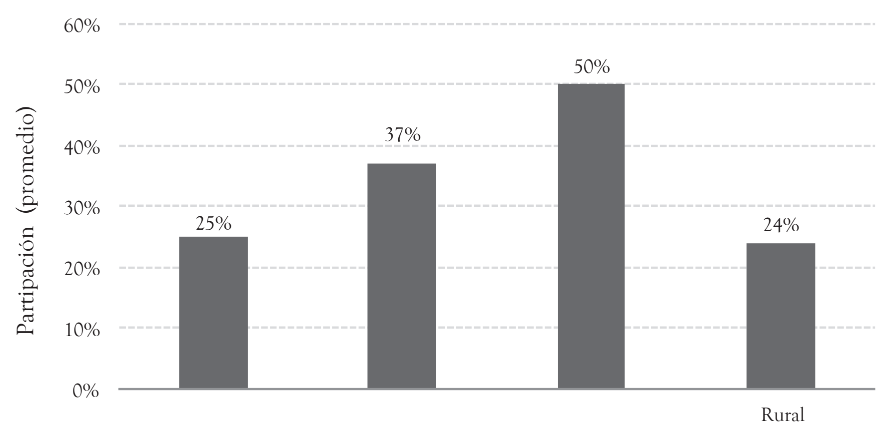



**Fuentes**: Elaboración propia con base en CCV, Encuesta de Calidad de Vida 2008 – 2013.

[7] Según el DANE, las características físicas externas e internas de las viviendas, su entorno inmediato y su contexto habitacional y funcional urbano o rural, todas ellas capturadas en la estratificación, se asocian estrechamente a la condiciones socioeconómicas de las personas que la habitan.

GRÁFICO 8

*Cartagena: Participación cultural según estrato socioeconómico, 2008 – 2013*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en CCV, Encuesta de Calidad de Vida, 2008 – 2013.

La participación cultural aumenta a medida que aumenta el nivel educativo de los integrantes del hogar: quienes tienen un nivel de educación superior (universitaria y posgrados) incluso duplican la actividad cultural de los hogares cuyos miembros no superan la educación secundaria, y triplican la participación en la vida cultural de quienes tienen menor nivel educativo (Gráfico 9).

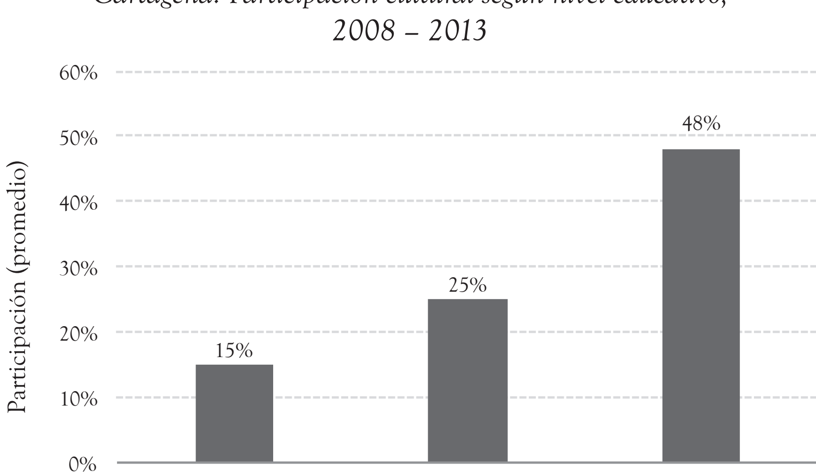
En la literatura de economía de la cultura, el capital humano es determinante en la acumulación de capital de consumo cultural ya que incide en la manera como se produce la experiencia cultural (Aguado y Palma, 2015). Autores como Ferilli y Sacco (2012) muestran cómo esta experiencia cultural les permite a las personas aumentar y mejorar habilidades que estimulan la ampliación de canastas de consumo que, a su vez, requiere de actividades creativas e innovadoras.

Si bien una parte sustancial de la oferta cultural de la ciudad la genera el sector privado, y no poca se vincula a las llamadas industrias culturales, la oferta pública juega un papel determinante a través del Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena (IPCC).[8] Por una parte, la acción que realiza este organismo es

[8] Entre las industrias culturales se cuentan los festivales que abren el año cultural (Festival Internacional de Música y Hay Festival), el Festival Internacional de Cine de Cartagena, y el Mercado Cultural del Caribe, entre otros.

GRÁFICO 9

*Cartagena: Participación cultural según nivel educativo, 2008 – 2013*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en CCV, Encuesta de Calidad de Vida, 2008 – 2013.

clave para generar oportunidades para el disfrute de la vida cultural, por cuanto su inversión se orienta al fomento, apoyo y difusión de eventos y expresiones artísticas y culturales; la formación, capacitación e investigación artística y cultural; la protección del patrimonio cultural; la inversión en infraestructura artística y cultural; el mantenimiento y dotación de bibliotecas y de otras infraestructuras, así como a la financiación de las prácticas artísticas (programas de formación artística y sostenimiento de instructores). Por la otra, el IPCC permite generar una oferta cultural que se lleva a comunidades y territorios donde los privados — a pesar del esfuerzo de algunos festivales — no tienen incentivos para ofrecer, ni donde la comunidad cuenta con posibilidades de pagar.

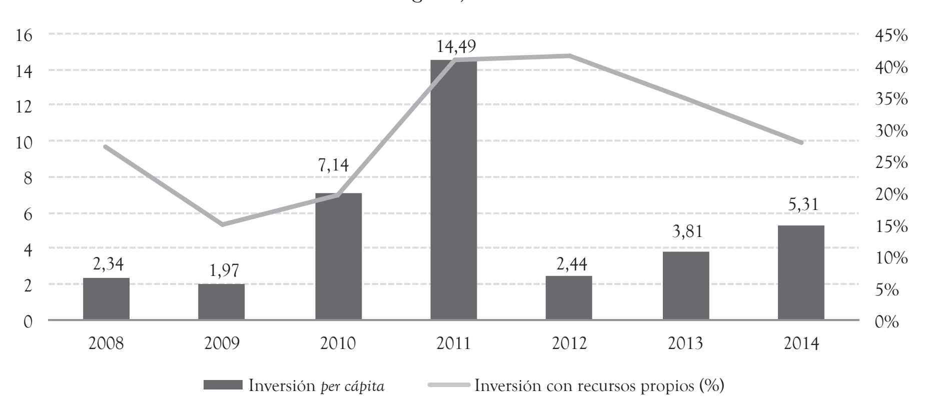
La evidencia indica que la inversión pública cultural en Cartagena ha sido débil y discontinua en los últimos años, y que su dinámica ha obedecido a los choques positivos mencionados anteriormente. De hecho, en 2011 se logra la inversión por habitante más elevada, lo que se debió al aumento de recursos para la celebración del bicentenario de la independencia (Gráfico 10).

Tal como se aprecia en los Gráficos 10a y 10b, Cartagena registra una de los niveles más bajos de inversión por habitante de Bolívar y del país, y presenta un perfil de inversión vulnerable, a juzgar por el escaso peso relativo de los recursos

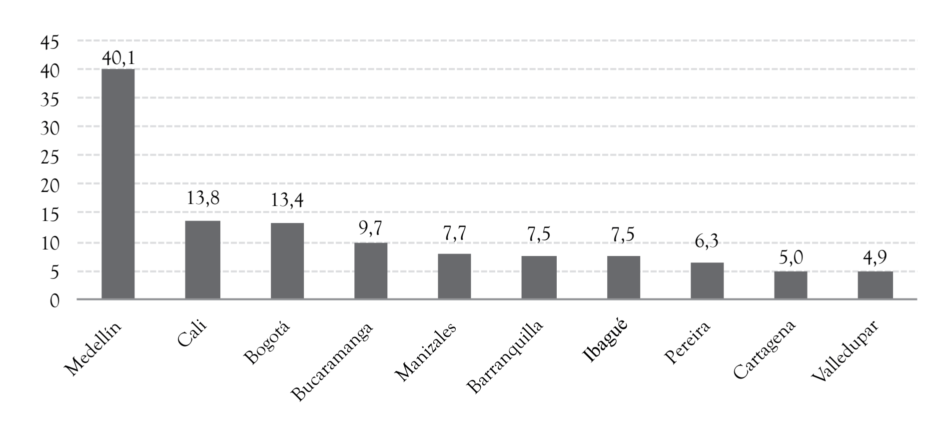
GRÁFICO 10
*Cartagena y principales ciudades colombianas:*
*Inversión pública cultural per cápita*

*(miles de pesos constantes de 2014)*

*a. Cartagena, 2008 – 2014*




*b. Principales ciudades colombianas, promedio 2008 – 2014*

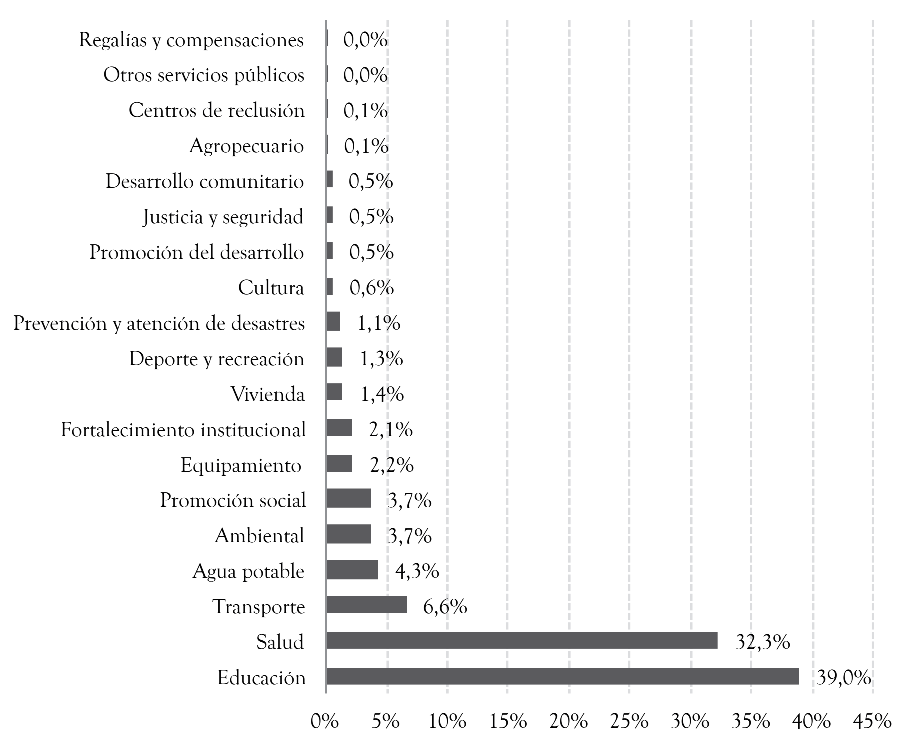



**Fuentes**: Elaboración propia con base en Formulario Único Territorial (FUT) y DANE.

propios (Espinosa y Ruz, 2014). En el agregado, la inversión cultural, con solo el 0,6% del total del Distrito de Cartagena, es una parte pequeña del presupuesto de inversión pública ejecutado entre 2008 y 2014 (Gráfico 11).

GRÁFICO 11

*Cartagena: Participación de la inversión cultural en el total de inversión pública, 2008 – 2014 (promedio)*




**Fuentes**: Elaboración propia con base en Formulario Único Territorial (FUT) y CCV.

Los recursos propios dan autonomía al organismo público de cultura para ampliar las posibilidades de disfrute de la vida cultural, ya que una parte de los recursos tienen destinación específica, como los recaudados por el cobro de la estampilla Pro-cultura (que se destina en parte a cubrir la salud y las pensiones de los trabajadores culturales, y en parte a programas de formación de los actores culturales). Una parte significativa del presupuesto del IPCC, como la transferida por el cobro del impuesto a la construcción (delineación urbana), se destina a cubrir los costos de la nómina. Otra se presupuesta a través de convenios interinstitucionales que revelan la dificultad de gestionar recursos distintos a las fuentes de financiación diseñadas en la regulación cultural.

## V. RESULTADOS

Los resultados de la estimación de la Ecuación 1 permiten sacar conclusiones para el agregado y tres de las actividades culturales más representativas de Cartagena: la asistencia a cine, a las fiestas populares y a las fortificaciones (Cuadro 2).

Para empezar, las variables independientes seleccionadas explican satisfactoriamente la decisión de participar en la vida cultural de los cartageneros en los seis años analizados. Los signos de la mayoría de los coeficientes (efectos marginales) de las variables explicativas — que se analizan frente al año 2008 — se ajustan a lo esperado. Al igual que el grado de significancia estadística, sustentan las conclusiones derivadas del análisis propuesto anteriormente.

Las variables que mejor explican la decisión de participar en la vida cultural son el nivel (estrato) socioeconómico de los hogares encuestados; la situación de pobreza (subjetiva y objetiva); la composición del hogar (presencia de niños y carácter migratorio de sus miembros), e igualmente las variables de capital social medidos a través de la participación en actividades comunitarias.

Según el ejercicio empírico, en comparación con los estratos bajos (la suma de los estratos 1 y 2 en la distribución), la probabilidad de participar de los niveles medio (3 y 4) y alto (5 y 6) de la población se eleva de manera considerable (Cuadro 2). El aumento de la probabilidad de participación de los estratos altos duplica al de los segmentos medios de la población cartagenera, si ambos se comparan con los estratos bajos.

Si bien los resultados descritos evidencian que la participación cultural se concentra en determinados sectores de la población, la estimación también muestra que existen amplias brechas de participación, en particular de las poblaciones que se hallan en las zonas rurales de Cartagena. De hecho, si un hogar se encuentra en cualquiera de los corregimientos (continentales o insulares) de la ciudad, la probabilidad de participar se reduce en 8,6 puntos porcentuales frente a los hogares urbanos de los estratos 1 y 2.

Ello demuestra que la estratificación socioeconómica es una barrera a la participación en la vida cultural de los cartageneros, siendo esta una más de las expresiones de la polarización de las oportunidades sociales señaladas por diversos autores (Pérez y Salazar, 2008; Meisel y Aguilera, 2015; Espinosa, 2015). Por la manera como se distribuye la estratificación en el mapa cartagenero, esta misma conclusión sugiere que las brechas de participación cultural tienen una clara manifestación en el espacio físico, reflejando un alto sentido de segregación.

## CUADRO 2
*Resultados de la estimación del modelo Probit*
*(efectos marginales)*

| Variable | Todas las actividades | Cine | Monumentos | Fiestas |
|---|---|---|---|---|
| Percepción de calidad de vida | 0,004 | -0,01 | 0,005 | 0,009 |
| Estratos medios | 0,112*** | 0,096*** | 0,017** | 0,004 |
| Estratos altos | 0,232*** | 0,240*** | 0,056*** | -0,01 |
| Zona rural | -0,086*** | -0,061*** | -0,012 | 0,038*** |
| Situación económica del hogar | 0,044* | 0,037** | 0,008 | 0,003 |
| Pobreza subjetiva | -0,049** | -0,032** | -0,014** | -0,001 |
| No consume 3 comidas | -0,086*** | -0,074*** | -0,011 | -0,009 |
| Presencia de niños | -0,039** | -0,028** | 0,002 | 0,002 |
| Años de residencia | -0,005*** | -0,004*** | -0,001*** | -0,001*** |
| Participación en vida comunitaria | 0,046** | -0,003 | 0,032** | 0,011 |
| Satisfacción con parques | 0,009 | -0,003 | 0,003 | -0,007 |
| Percepción de seguridad | 0,007 | -0,005 | 0,002 | 0,001 |
| Seguridad en el barrio | 0,025* | 0,014 | 0,001 | 0,011 |
| Año 2009 | -0,213*** | -0,055*** | -0,089*** | -0,110*** |
| Año 2010 | 0,061*** | 0,016 | 0,027** | 0,019* |
| Año 2011 | 0,084*** | 0,135*** | -0,002 | -0,018* |
| Año 2012 | -0,133*** | -0,101*** | -0,002 | -0,027*** |
| Año 2013 | 0,02 | 0,051** | 0,01 | -0,023** |
| $R^2$ del conteo (% de observaciones bien clasificadas) | 71,52 | 82,25 | 91,16 | 90,01 |
| Observaciones | 6.001 | 6.001 | 6.001 | 6.001 |

**Notas**: (1) *p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001. (2) Los grupos de referencia de las *dummy* son: estratos bajos (1 y 2 en la clasificación estándar de estratificación), y 2008 para la variable año de participación.

**Fuentes**: Elaboración propia con base en CCV, Encuesta de Calidad de Vida, 2008 – 2013.

Como lo han mostrado otros estudios, en la segunda mitad del siglo XX el acceso al espacio físico ha sido determinante en la definición de las demandas sociales y la construcción de identidades en Cartagena (Streicker, 1997, citado por Meisel y Aguilera, 2015). Más recientemente, como resultado del cambio urbano empujado por el auge de la construcción y la propagación del turismo en el Centro Histórico y sus alrededores, se ha desplazado a población nativa y redefinido los patrones de poblamiento, afectando las oportunidades de acceso a actividades culturales, principalmente a la población que presenta dificultades de movilidad y conexión a los centros culturales más dinámicos de la ciudad.

El efecto de la estratificación sobre el acceso a la vida cultural es más sensible cuando se consideran las actividades culturales cuya demanda está determinada por el ingreso. Como se observa en el Cuadro 1, la brecha de participación es más amplia en la asistencia a cine que en la visita a monumentos y la participación en las fiestas populares, teniendo estas dos últimas actividades pocas o nulas barreras de acceso.

El efecto negativo, pero especialmente la poca significancia de la estratificación, como determinantes de la participación en las fiestas populares, muestra la baja aceptación de las fiestas tradicionales, resumidas en el lugar común de que los cartageneros se van de la ciudad durante las fiestas de noviembre. Sin embargo, la participación en la vida cultural se reduce si las personas habitan la zona rural de Cartagena (especialmente para la asistencia a cine y visita a monumentos), lo que se debe, por una parte, a la difícil conectividad con espacios culturales (como el Centro y las bibliotecas y casas de cultura de las localidades), y por la otra, a la insuficiente oferta cultural que se lleva a estos territorios y comunidades.

Las medidas de pobreza objetiva y subjetiva escogidas explican satisfactoriamente la decisión de participar en la vida cultural, no así la percepción de calidad de vida. Sin embargo, la variable de pobreza material — la falta de consumo de alimentos en la semana de referencia — explica con mayor fiabilidad e intensidad la probabilidad de participar en la vida cultural (el doble) frente a la percepción subjetiva de pobreza de los hogares. Se destaca el hecho de que el efecto de la variable *proxy* de pobreza objetiva es más determinante en el acceso a cine, una actividad cultural que implica un gasto que puede ser inalcanzable para los hogares en mayor desventaja económica.

Según las estimaciones, la existencia de niños al cuidado de las madres o de cualquier otro miembro reduce la participación cultural, particularmente en la asistencia a cine, pero no en actividades de escasa o nulas barreras a la participa-

ción y que permiten el disfrute colectivo, como la visita a monumentos y la asistencia a fiestas populares. La evidencia de la asistencia a cine refuerza los resultados relativos al ingreso, ya que un miembro adicional afecta la participación de los miembros del hogar en este tipo de actividades. Una conclusión de este resultado es que las políticas deben procurar un enfoque poblacional mediante la inclusión de todos los miembros de la familia.

De otra parte, la participación cultural tiene una correlación negativa con el número de años de residencia en la ciudad: las personas que llevan menos años en la ciudad tienen mayor probabilidad de participación en actividades culturales. Una razón de esto es que los migrantes recientes pertenecen a estratos más altos, lo que les permite consumir actividades culturales como el cine; otra es que estos grupos expresan necesidad de vincularse al lugar de llegada, para lo cual la vida cultural es un vehículo efectivo.

Como quiera que el efecto marginal es negativo, aunque pequeño, frente a actividades como las fiestas, se puede argumentar que existen dos grupos de habitantes con similares niveles de ingresos que participan, en función del tiempo de permanencia, de manera diferente en este tipo de actividades festivas: los de ingresos medios y altos que llevan menos tiempo en la ciudad y muestran interés por la celebración festiva, y un grupo similar que, siendo nativo o residente de muchos años, recibe con menor entusiasmo estos eventos.

Como se señaló, la participación en la vida comunitaria tiene un efecto positivo en la vida cultural en general, y en especial, en la visita a monumentos y asistencia a los actos de las fiestas de noviembre. Una posible lectura de estos resultados es que la participación en la vida comunitaria hace posible ampliar la vida cultural de los cartageneros porque representa un vehículo de participación política y control ciudadano y, dado que la vida cultural sucede en la comunidad, favorece la creación de redes formales e informales de cooperación.

Los efectos fijos de tiempo, que capturan de manera diferenciada el efecto de las políticas culturales y su relación con los choques señalados arriba, muestran con claridad que en 2011 el aumento en la probabilidad de participar en la vida cultural fue el más alto del período de análisis frente al año de referencia (2008). Además, tal como lo revelan los hechos estilizados, esta probabilidad de participación declina en años posteriores. La reflexión que suscita este resultado es si la participación en la vida cultural promovida desde la instancia pública debe esperar la celebración esporádica de hitos que sean dignos de una rememoración histórica y cultural, como sucedió con el fuerte impulso que recibió la vida cultural con la celebración del Bicentenario de la Independencia.

Por último, el análisis empírico no permitió demostrar los efectos disuasivos de las variables seguridad y satisfacción con los espacios públicos barriales como determinantes de la participación cultural en Cartagena. Tampoco sucede con las variables en el resto de la ciudad. Esto podría sugerir un hecho positivo: los cartageneros no asocian la asistencia a estos eventos (o lugares) con situaciones que afectan su seguridad o la de la ciudad. En todo caso, ello demuestra el espacio de la política pública y privada para descentralizar la oferta en la ciudad y dinamizar la vida cultural en los barrios y comunidades.

Para completar el análisis de estos factores estructurales sobre la participación en la vida cultural, se estimaron los mismos efectos marginales en la decisión de leer libros. Los resultados de este ejercicio, aunque más acotados en tiempo por las restricciones en la ECV, muestran el peso explicativo que siguen teniendo la estratificación socioeconómica, las variables de pobreza objetiva y de capital humano (medido mediante los años de educación), así como las de composición del hogar. En conjunto, estas variables operan como barreras a la lectura de libros (Anexo 3).

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este trabajo se muestra evidencia de que la participación en la vida cultural en Cartagena se explica por el efecto de un conjunto de factores estructurales ligados a las características de las personas y de los hogares, y con igual grado de importancia por factores del entorno, entre los cuales se deben mencionar choques positivos en las políticas culturales. Los resultados de las estimaciones indican inequidades evidentes en el acceso a actividades culturales, especialmente en aquellas por las que hay que pagar, como el cine.

De lo anterior se desprende la necesidad de que se identifiquen con mayor detalle a las señaladas en este trabajo las barreras a la participación cultural en Cartagena, así como las oportunidades de acceso a la vida cultural a partir del análisis del contexto. Ello sugiere tener en cuenta el entorno socioeconómico que debe considerar la política cultural para cerrar las brechas y ampliar oportunidades de acceso a la vida cultural deseada.

Igualmente, se deben diseñar políticas culturales con enfoque territorial, que apunten a cerrar las señaladas brechas de participación. Es decir, es necesario que se fortalezca la capacidad de inversión cultural del Distrito, se diversifique la oferta pública y se mejore el rango de opciones de participación en los estratos

socioeconómicos más bajos y en las zonas rurales, cuya población se concentra en áreas específicas del territorio. Estas políticas deben tener igualmente un enfoque poblacional, en particular aquel que se desprende de la necesidad de considerar no sólo las características étnicas de la población sino de los grupos etarios para promover la diversidad.

Las políticas culturales deben promoverse de manera intersectorial, esto es, ampliarlas al turismo, el comercio y la educación. En este sentido, el diseño de las políticas contra la pobreza debe incorporar explícitamente el componente cultural, tanto el de condiciones laborales y de generación de ingresos, como el de identificación, educación y formación, infancia y hábitat.

Finalmente, existe la necesidad de evaluar el impacto de las políticas culturales, lo cual incluye la construcción de un sistema de información cultural que tenga en cuenta las dimensiones del desarrollo cultural: diversidad cultural, economía, capital social, accesos culturales, prácticas artísticas y gobernanza cultural.

## REFERENCIAS

Abello, Alberto (2014), "Políticas culturales para Cartagena de Indias. Antípodas para una cultura proscrita", *Pensar Cultura*, Foro, Centro de Formación de la Cooperación Española, Universidad Tecnológica de Bolívar, Banco de la República y otros, Cartagena, 12 de junio de 2014.

Abello, Alberto (2015), "Las políticas culturales y la construcción del posconflicto. Caso Colombia", *Políticas culturales para el desarrollo*, Seminario Internacional, Laboratorio de Investigación e Innovación en Cultura y Desarrollo (L+ID), Universidad Tecnológica de Bolívar y Universidad de Girona, Cartagena, 15 y 16 de julio de 2015.

Abello, Alberto, y Dina Candela (2013), "La cultura en la superación de la pobreza", en Alfons Martinell (coord.), *Impactos de la dimensión cultural del desarrollo*, Girona: Universidad de Girona y Universidad Tecnológica de Bolívar.

Aguado, Luis, y Luis Palma (2015), "Factores que limitan la participación cultural. Una mirada desde la economía de la cultura", *Revista de Ciencias Sociales,* Vol. XXI, No. 1.

Alfaro, Armando (2012), *Sistemas locales de cultura. El caso de Cartagena de Indias en Colombia*, Tesis de Maestría, Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar.

Ayala, Jhorland (2014), "Resultados de la prueba de los colegios participantes en el programa Leer el Caribe", *Aguaita*, No. 26.

Baumol, William J., and William G. Bowen (1966), *Performing Arts. The Economic Dilemma*, New York: Twentieth Century Found.

Cartagena Cómo Vamos (CCV) (distintos años), *Encuesta de Evaluación de Calidad de Vida*, Cartagena de Indias, 2008 a 2013.

Espinosa, Aarón (2015), "Desarrollo humano y desigualdades en Cartagena de Indias, 1980-2015", en Alberto Abello Vives y Francisco Flórez Bolívar (coord.), *Los desterrados del paraíso. Raza, pobreza y cultura en Cartagena de Indias*, Cartagena: Editorial Maremágnum e Instituto de Cultura y Turismo de Bolívar.

Espinosa, Aarón, y Gina Ruz (2014), *El desarrollo cultural en Bolívar*, Cartagena: Gobernación de Bolívar y Universidad Tecnológica de Bolívar.

Espinosa, Aarón, Jorge Alvis, y Gina Ruz (2014), *Metodología de emprendimientos culturales en clave de desarrollo y cultura*, Cartagena: Ministerio de Cultura de Colombia y Universidad Tecnológica de Bolívar.

Espinosa, Aarón, Jorge Alvis, y Gina Ruz (2015), *Contexto y capacidades: La metodología de emprendimientos culturales en Colombia*, Bogotá: Colciencias, Ministerio de Cultura de Colombia y Universidad Tecnológica de Bolívar.

Ferilli, Guido, y Pier Luigi Sacco (2012), *Nuevas direcciones en políticas culturales. Los distritos culturales sistémicos*, Sevilla: Editorial Doble J.

García, Jorge (2005), "Cultura y competitividad: ¿Cómo fortalecer la identidad caribe de Cartagena?", *Serie de Estudios sobre la Competitividad de Cartagena*, No. 1, Observatorio del Caribe Colombiano y Cámara de Comercio de Cartagena [Disponible en http://www.ocaribe.org/cargar_imagen.php?id=69&tipo=14&thumbnail=FALSE].

Herrera, Leonardo (2015), "$50.000 millones dejaron los cuatro días del Carnaval de Barranquilla", febrero 14, *El Tiempo*, [Disponible en: http://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/carnaval-de-barranquilla-/15242295].

Linder, Staffan B. (1970), *The Harried Leisure Class*, New York: Columbia University Press.

Martinell, Alfons (2013), "Derechos culturales y desarrollo: una propuesta de análisis de sus impactos", en Alfons Martinell (coord.), *Impactos de la dimensión cultural del desarrollo*, Girona: Universidad de Girona y Universidad Tecnológica de Bolívar.

Meisel, Adolfo, y María Aguilera (2015), "¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población del 2005", en Alberto Abello y Francisco Flórez (coord.), *Los desterrados del paraíso. Raza, pobreza y cultura en Cartagena de Indias*, Cartagena: Editorial Maremágnum e Instituto de Cultura y Turismo de Bolívar.

Meyer-Bisch, Patrice (2009), "Analyse des droits culturels", *Droits Fondamentaux*, No. 7.

Ministerio de Cultura (2013), *Diagnóstico cultural de Colombia. Hacia la construcción del índice de desarrollo cultural*, Bogotá: Ministerio de Cultura.

Montes, Miguel (2015), *Estrategias para la valoración, re-significación y apropiación social del patrimonio cultural: La escuela y las fortificaciones en Cartagena de Indias*, Tesis de Maestría, Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar.

Observatorio del Caribe Colombiano, Banco de la República y Universidad de Cartagena (1999), "I Seminario sobre la Cultura en Cartagena, Siglos XX y XXI. Conclusiones principales", 13-16 de julio de 1999, Biblioteca Bartolomé Calvo, Cartagena.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948), *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, París, Francia.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1966), *Pacto Internacional relativo a los derechos económicos, sociales y culturales (PIDESC)*, Nueva York, USA.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005), *Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales*, París, Francia.

Pérez, Javier, e Irene Salazar (2008), "La pobreza en los barrios de Cartagena", en Adolfo Meisel (ed.), *La economía y el capital humano de Cartagena de Indias*, Cartagena: Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2004), *La libertad cultural en el mundo diverso de hoy: Informe sobre Desarrollo Humano 2004*, Nueva York: Ediciones Mundi-Prensa.

Rodríguez, Ana L. (2012), *Pobreza subjetiva y vida cultural: El caso de Cartagena de Indias*, Tesis de Maestría, Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar.

Sen, Amartya (2004), "¿Cómo importa la cultura en el desarrollo?, *Letras Libres*, No. 71, [Disponible en: http://www.letraslibres.com/index.php?art=9972].

Scitovsky, Tibor (1976), *The Joyless Economy: The Psychology of Human Satisfaction*, New York: Oxford University Press.

Stigler, George, and Gary S. Becker (1977), "De gustibus non est disputandum", *The American Economic Review*, Vol. 67. No. 2.

Streicker, Joel (1997), "Spatial Reconfigurations, Imagined Geographies, and Social Conflicts in Cartagena, Colombia", *Cultural Anthropology*, Vol. 12, No. 1.

Zakaras, Laura, and Julia Lowell (2008), *Cultivating Demand for the Arts Arts Learning, Arts Engagement, and State Arts Policy*, Santa Monica: RAND Corporation.

# ANEXOS

## ANEXO 1

*Variables de la encuesta de Evaluación de Calidad de Vida de Cartagena Cómo Vamos (CCV) usadas en el estudio*

| Variable | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Definición en la encuesta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Percepción calidad vida | | | | CV0 | CV0 | CV0 | CV0 | CV0 | CV0_R |
| Percepción calidad vida categórica (Satisfacción ciudad) | | P4 | P4 | CV1 | CV1 | CV1 | CV1 | CV1 | CV1_R |
| Pobreza subjetiva | P6A | P10 | P10 | CO4 | CO4 | CO4 | CO4 | CO4 | CO4_R |
| Actividad que genera dinero | | | | | | CO7 | CO9 | CO9 | CO9_R |
| No consume alguna de tres comidas | P6E | P14 | P14 | A1 | A1 | A1 | AL5 | AL1 | AL1_R |
| Presencia de niños en el hogar | P7 | P15 | P16 | E3A | E3A | E3A | ED1 | ED1 | ED1_R |
| Presencia de niños (que asisten a escuela) | P8 | P16 | P16 | E3A | E3 | E3 | ED3_* | ED3_* | |
| Participación en vida comunitaria | P53A | P73 | P71A | PC3 | PC3 | PC7_1 | PC7_* | PC7_* | PVC_R |
| Nivel socioeconómico (estratificación) | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE | NV_NSE |
| Nivel educativo | P7B | | | | E1 | E1 | ED0 | ED23 | ED0_R |
| Mejor situación económica | P5 | P8 | P8 | CO2 | CO2 | CO2 | CO2 | CO2 | CO2_R |
| Años de residencia | anopb | FB_ANOS | FB_ANOS | F6A_ANOS | F6A_ANOS | F6A_ANOS | F6A_1 | F6A_ANOS | F6A_1_R |
| Actividades culturales Cine | P136_6 | P82_6_R | P82_6_R | CR1_6_R1 | CR1_6_R1 | CR1_2_R1 | CR1_2 | CR1_2 | CR1_2_R |
| Visita a monumentos | P136_26 | P82_19_R | P82_19_R | CR1_20_R1 | CR1_21_R1 | CR1_13_R1 | CR1_12 | CR1_12 | CR1_12_R |
| Participación en Fiestas de Noviembre | | | | CR1_23_R1 | CR1_24_R1 | CR1_14_R1 | CR1_15 | CR1_48 | CR1_15_R |
| Participación en festividades populares | P136_24 | P82_17_R | P82_17_R | CR1_17_R1 | CR1_18_R1 | CR1_11_R1 | CR1_16 | | CR1_16_R |
| Lectura de libros | P136_22 | | | | CR1_15_R1 | CR1_9_R1 | CR1_10 | CR1_10 | CR1_10_R |
| Satisfacción con el barrio | | | | | | VS0 | VS0 | VS0 | VS0_R |
| Satisfacción con el espacio público | | | | EP1 | EP1 | EP1 | EP1 | EP1 | EP1_R |
| Satisfacción con parques | P45 | P60 | P60 | VS4 | VS4 | VS4 | VS4 | VS4 | VS4_R |
| Percepción de seguridad en la ciudad | P52K | P5 | P5 | CV4 | CV4 | CV4 | CV4 | CV4 | CV4_R |
| Percepción de seguridad en barrio | P49 | P67 | P67 | VS8 | VS8 | VS8 | VS8 | VS8 | VS8_R |

**Nota:** Sombreados los años sin captura de información a través de la encuesta

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Encuestas de Evaluación de Calidad de Vida-Cartagena Cómo Vamos.

## ANEXO 2

*Cambios en la participación en actividades culturales, 2008 – 2013*

| Actividad | 2008 | 2013 | Var. (pp) |
|---|---|---|---|
| Cabalgatas | 1% | 10% | 9 |
| Cine | 14% | 24% | 10 |
| Conciertos | 6% | 9% | 3 |
| Conferencias | 7% | 5% | -2 |
| Ferias | 3% | 6% | 3 |
| Festivales | 4% | 5% | 1 |
| Libros | 47% | 59% | 12 |
| Monumentos | 4% | 2% | -2 |
| Museos | 2% | 31% | 29 |
| Noviembre y Populares | 5% | 0% | -5 |
| Teatro | 1% | 4% | 3 |
| Tertulias | 2% | 1% | -1 |

**Nota:** pp: puntos porcentuales.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Encuestas de Evaluación de Calidad de Vida de Cartagena Cómo Vamos, 2008 y 2013.

## ANEXO 3

*Resultados de la estimación del modelo Probit (efectos marginales)*

| Variable | Total | Cine | Libros | Monumentos | Fiestas | Populares |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Percepción de calidad de vida | -0.00 | -0.03 | 0.04* | 0.01 | -0.03 | -0.03 |
| Estratos medios | 0.26*** | 0.52*** | 0.35*** | 0.42*** | -0.26** | -0.26** |
| Estratos altos | 0.67*** | 1.06*** | 0.52*** | 0.96*** | -0.33* | -0.33* |
| Zona rural | -0.29** | -0.08 | -0.22 | -1.09*** | -0.00 | -0.00 |
| Situación económica del hogar | 0.18 | 0.48*** | -0.08 | 0.37 | 0.29* | 0.29* |
| Pobreza subjetiva | -0.08 | -0.22 | -0.10 | -0.59*** | 0.11 | 0.11 |
| No consume 3 comidas | -0.22* | -0.51*** | -0.43*** | -0.17 | 0.26* | 0.26* |
| Educación secundaria | 0.25** | 0.53*** | 0.22* | 0.62** | 0.18 | 0.18 |
| Educación superior | 0.81*** | 1.24*** | 0.46*** | 1.00*** | 0.47*** | 0.47*** |
| Presencia de niños | -0.12 | -0.00 | -0.14* | -0.10 | -0.04 | -0.04 |
| Años de residencia | -0.01*** | -0.03*** | 0.00 | -0.02*** | -0.02*** | -0.02*** |
| Participación en vida comunitaria | 0.32*** | -0.02 | 0.16 | 0.49*** | 0.21 | 0.21 |
| Satisfacción con espacios | -0.03 | -0.22* | -0.09 | -0.08 | 0.21* | 0.21* |
| Satisfacción con parques | 0.08 | 0.24** | 0.07 | -0.01 | -0.30** | -0.30** |
| Percepción de seguridad | -0.01 | 0.04 | -0.07 | 0.01 | 0.11 | 0.11 |
| Seguridad en el barrio | -0.05 | -0.11 | -0.04 | -0.07 | -0.05 | -0.05 |
| Constante | 0.24 | -1.49*** | -1.12*** | -2.96*** | -1.07*** | -1.07*** |
| Observaciones | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |

**Nota:** p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

**Fuentes:** Elaboración propia con base en Encuesta de Calidad de Vida-CCV 2011 – 2013.

ENSAYO

# LIBERALISMO E INSTITUCIONES: DOUGLASS NORTH Y LA ECONOMÍA NEOCLÁSICA

Ricardo Kerguelén Méndez*

## RESUMEN

Este ensayo es un intento de comprender los aportes y debilidades de la economía institucional de Douglass North y la forma como esta se relaciona con los postulados básicos del liberalismo y la economía neoclásica. Se examina la teoría de la sociedad propuesta por el liberalismo y, de una parte, la forma como resuelve los problemas de coordinación y cohesión social en una economía de mercado donde se preservan las libertades individuales y, de otra, su relación con los postulados del paradigma neoclásico. Se concluye que, en la teoría de North, se encuentran los elementos para construir una teoría general de las institucio-

* El autor es Profesor Asistente, Facultad de Economía, Universidad de los Andes. Correo electrónico: rkerguel@uniandes.edu.co. Este ensayo es una versión revisada y actualizada del trabajo que el autor presentó para optar al título de Magister de Economía en el Programa de Economía para Graduados, Universidad de los Andes, 2001. Las citas en inglés fueron traducidas al español por el autor. Recibido: marzo 3 de 2016; aceptado: mayo 19 de 2016.

**Economía & Región, Vol. 10, No. 1, (Cartagena, junio 2016), pp. 249-290.**

nes pero que su análisis se encuentra limitado porque lo incorpora a un marco neoclásico. La razón es que North no desarrolla una teoría del valor alterna. No obstante, su propuesta teórica lleva a reconsiderar los postulados liberales, al tiempo que enriquece el debate económico pues permite tener una visión más amplia de los fenómenos sociales, políticos y económicos.

**Palabras clave**: Economía institucional, economía neoclásica, liberalismo, Douglass North

**Clasificaciones JEL:** B13, B15, B25

## ABSTRACT

### *Liberalism and Institutions: Douglass North and Neoclassical Economics*

This essay attempts to understand the contributions and weaknesses of Douglass North's institutional economics and how it relates to the basic tenets of liberalism and neoclassical economics. It examines the liberal theory of society and, on the one hand, how the problems of coordination and social cohesion are resolved in the market while preserving individual freedoms and, on the other, their relation to the neoclassical paradigm. I conclude that North's theoretical framework contains the basis for building a general theory of institutions. However, his analysis is limited because, in the absence of an alternate theory of value, North inserts it into a neoclassical framework and does not develop an alternative theory of value. His theoretical proposal is useful for reconsidering the tenets of liberalism, while enriching the economic debate by contributing to a broader vision of social, political and economic phenomena.

**Keywords**: Institutional economics, neoclassical economics, Liberalism, Douglass North

JEL **Classifications**: B13, B15, B25

## I. INTRODUCCIÓN

El liberalismo ha defendido desde el siglo XVIII una teoría de la sociedad en la que los individuos son la base para la comprensión de los fenómenos sociales. La forma como se relacionen los individuos, la sociedad y el Estado debe ser tal que se garantice el respeto de los derechos de las personas por encima de cualquier otro tipo de consideraciones. La respuesta a este dilema se encuentra en el mecanismo del mercado. Es por esto que, desde Adam Smith, la teoría económica ha buscado solucionar el problema de cómo garantizar la coordinación y la cohesión en una economía de mercado en la cual el postulado de la libertad se realice. La conclusión que obtienen es que, por medio del mercado, los miembros de la sociedad pueden lograr los objetivos que se han propuesto sin necesidad de coartar la libertad de otros y garantizando la coordinación y cohesión social.

La economía neoclásica concluye que el mercado es la única institución que se requiere para garantizar el cumplimiento de los postulados del liberalismo. Esta teoría no incorpora a las instituciones en el núcleo básico de su análisis, y llega a la conclusión de que una economía descentralizada puede funcionar en forma autónoma, y alcanzar la eficiencia, sin otro tipo de arreglos diferentes a los mecanismos del propio mercado. La existencia del Estado es la única excepción a esta posición. Un Estado que debe ser mínimo y limitado, y debe garantizar el cumplimiento de los contratos y de los derechos de propiedad. Sin embargo, su estudio nos permite ver que este esquema presenta problemas, entre otras razones, debido a la presencia de costos de transacción y de información en el mercado.

La economía institucional ha surgido, entonces, como una crítica a las limitaciones teóricas de la economía neoclásica, en el sentido de que le impiden incorporar el análisis institucional en su comprensión del sistema económico y en la construcción de una teoría de la sociedad. La tesis central de la economía institucional es que no es posible comprender la acción individual en el mercado y, por lo tanto, el funcionamiento de este, sin una teoría económica de las instituciones. Importa precisar que la economía institucional no constituye un cuerpo teórico homogéneo y sistemático en su intento de incorporar las instituciones y los procesos de cambio institucional a la teoría económica. Según su enfoque y las herramientas de análisis utilizadas, la economía institucional se ha dividido en dos grandes vertientes. La primera se conoce usualmente como Vieja Economía Institucional, o VEI, y sus principales exponentes son Thorstein Veblen, Clarence Ayres, Wesley Mitchell y John R. Commons. La segunda, de más reciente desarro-

llo, se conoce como la Nueva Economía Institucional, o NEI, y parte de los trabajos de Ronald Coase, Douglass North y Oliver Williamson. Los principales asuntos de divergencia entre las dos vertientes son la aceptación o el rechazo del individualismo metodológico y del método empleado por la ortodoxia económica. En esos aspectos, la NEI se relaciona estrechamente con la economía neoclásica y la austríaca, como se explicará más adelante.

Este ensayo tiene por objeto analizar la relación entre el liberalismo y la economía institucional. En la primera sección se estudian los orígenes y las características de la propuesta liberal sobre la sociedad. En el segundo se examina la teoría neoclásica de los precios y los problemas que en esta genera la necesidad de contar con instituciones diferentes al mercado para alcanzar el resultado propuesto por el modelo de equilibrio general. En el tercer capítulo se estudian las características más importantes de la VEI y de la NEI. Por último, se busca comprender las características, el alcance y los límites de la economía institucional, centrados en los trabajos de Douglass North. Se intenta aquí resolver tres preguntas: primero, cómo se relaciona el pensamiento de North con la teoría económica neoclásica; segundo, cómo busca cerrar la brecha existente entre esta y el análisis institucional; y tercero, cuales son las implicaciones que tienen su planteamiento institucional sobre los postulados del liberalismo y la forma cómo este establece la relación entre los individuos, la sociedad y el Estado.

## II. LA SOCIEDAD LIBERAL

Los profundos cambios socioeconómicos y políticos en Europa Occidental desde finales de la Edad Media generaron la necesidad de reconsiderar las relaciones entre el Estado, la sociedad y los individuos. Las estructuras sociales que tradicionalmente habían garantizado el orden y la cohesión se debilitaron o desaparecieron, dando paso a un nuevo orden con instituciones diferentes, en donde los individuos adquieren una posición preponderante en relación con la colectividad y el Estado. Las transformaciones fueron de diversa índole: el mercado se desarrolla como forma de organización de las actividades productivas; aparece y se fortalece el Estado-Nación, con la consecuente centralización de la autoridad de los gobernantes; aparece la ciencia moderna, y se modifican los parámetros que hasta ese momento habían moldeado y regulado el comportamiento de los individuos. También en este período la ciencia y la religión se escinden y la *razón*

adquiere un papel preponderante en el intento de comprender el comportamiento social del hombre. La razón, en otras palabras, se convierte en el elemento central de las teorías que plantean los intelectuales de la época para explicar los fenómenos sociales. El nuevo objeto de la reflexión filosófica, el individuo, en particular de la filosofía política, es concebido como poseedor de unos derechos fundamentales que inicialmente se consideran dados por la naturaleza.[1]

A partir del individuo, el liberalismo intenta explicar la formación y el funcionamiento de la sociedad. Esta noción genera una serie de interrogantes que los pensadores liberales han intentado resolver desde el siglo XVIII y que se pueden resumir de la siguiente forma: ¿Es posible que exista una sociedad ordenada a partir de los individuos y en la cual se respeten sus derechos?[2] En forma simultánea surge otro interrogante que tiene relación con los móviles que el liberalismo supone para el comportamiento humano: Si los individuos actúan en busca de su propio beneficio, ¿es posible evitar el conflicto entre lo personal y lo colectivo? El problema de la cohesión en la sociedad liberal es otro aspecto fundamental que debe ser resuelto ya que, de lo contrario, nada garantiza su estabilidad y permanencia a través del tiempo.

Este interrogante guarda estrecha relación con la forma en que se organizan las actividades productivas. La preponderancia que durante este período adquiere el individuo se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo del mercado. En este, las actividades productivas son realizadas por las personas sin ninguna guía colectiva aparente. La solución a las preguntas de quién produce, cuánto, en qué forma y cómo se distribuye el ingreso obtenido entre los diferentes agentes que participan en el proceso se resuelve en el mercado, o al menos así lo comprenderán posteriormente los economistas liberales. Los principios de autoridad o la costumbre, que habían guiado la resolución del problema económico en diferentes sociedades, serán algunos de los elementos que desaparecen o se debilitan con gran fuerza a partir del Renacimiento.

[1] Esta idea es analizada por Locke (1994/1690), p. 38) al postular que "el Estado tiene una ley de naturaleza que lo gobierna y que obliga a todos; y la razón, que es esa ley, enseña a toda la humanidad que quiera consultarla, que siendo todos los hombres iguales e independientes, ninguno debe dañar a otro en lo que atañe a su vida, salud, libertad o posesiones". Las diez primeras enmiendas de la Constitución de los Estados Unidos de América, conocidas como "Bill of Rights", ejemplifica los derechos que el liberalismo les asigna a los individuos.

[2] Rawls (1996, p. 13) formula el problema del liberalismo político de la siguiente forma: "¿Cómo es posible que exista por un tiempo prolongado una sociedad justa y estable de ciudadanos libres e iguales, profundamente divididos por doctrinas razonables de índoles religiosas, filosóficas y morales?".

Podemos formular de la siguiente forma la pregunta que la economía ha intentado responder desde que se observó un mecanismo de mercado lo suficientemente desarrollado como para comprender sus principios básicos: ¿Es posible, a partir de una sociedad compuesta por individuos egoístas, que actúan en forma independiente y descentralizada, alcanzar algún tipo de orden plausible, y cómo puede esta organizar de alguna forma coherente sus actividades productivas? La resolución de este interrogante requiere, además, que se garantice el respeto de los derechos individuales.

## A. La génesis del liberalismo

En el siglo XVIII, la discusión teórica en Gran Bretaña en torno a los problemas planteados por la filosofía moral (que tiene entre sus máximos representantes a Hobbes, Locke, Hume, Mandeville, Tucker, Ferguson, Smith, Burke, Acton y Tocqueville), permite acercarse al análisis de los móviles del comportamiento humano. En la medida en que esta tradición supone que los fenómenos sociales son el resultado de las acciones individuales, la comprensión de la prioridad dada por ella al individuo se hace imprescindible.

Thomas Hobbes (1994) plantea una visión pesimista sobre el resultado de la relación entre los individuos, la sociedad y el Estado, asignándole a este último el papel central en la determinación de esa estructura. Según Hobbes, el estado natural es uno de permanente zozobra en el cual no hay ninguna inclinación del ser humano hacia la socialización, ya que, al buscar satisfacer sus deseos a cualquier costo y sin ningún tipo de sentimientos morales, la tendencia resultante en cualquier grupo de personas es hacia la disgregación y la autodestrucción. La sociedad no puede constituirse a menos que el individuo ceda al Estado sus derechos, otorgados por la Ley Natural, y se someta a su autoridad, evitando de esta forma su propia destrucción. La sociedad es, entonces, el resultado de este proceso de cesión de la libertad de los individuos a cambio de garantizar su supervivencia y el respeto de sus propiedades. Con este planteamiento, Hobbes sustenta el sistema político vigente de las monarquías absolutas, y aunque pone al individuo en el centro de su análisis, no es posible producir un orden político estable y de respeto de su libertad a partir de este.

Por su parte, John Locke también considera que el individuo goza de una serie de derechos establecidos por la Ley Natural. Pero el resultado que obtiene es diferente al de Hobbes en la medida en que supone que el comportamiento de

los individuos, aunque egoísta, también es bondadoso. La sociedad civil se establece cuando los individuos ceden, por su propio consentimiento, al Estado, el poder de juzgar las agresiones a los derechos establecidos en la Ley Natural. Los individuos no ceden sus otras libertades porque, como lo expresa el mismo Locke (1994/1690, p. 52), "ese estar libres de un poder absoluto y arbitrario es tan necesario, y está tan íntimamente vinculado a la conservación de un hombre, que nadie puede renunciar a ello sin estar renunciando al mismo tiempo a lo que permite su auto-conservación" Según Locke, el Estado nace como un contrato entre los hombres para garantizar la libertad. Por lo tanto, no existe ninguna contradicción entre la existencia del orden en la sociedad y el respeto de los derechos individuales.[3]

David Hume (1988) le agrega a esta discusión un elemento adicional al considerar que los individuos son capaces de contribuir al bienestar de la sociedad por medio de la simpatía. Es debido a este sentimiento que podemos obtener placer de actitudes o actuaciones en las cuales no se beneficia nuestro propio interés pero si el del conjunto de la sociedad, y dolor de aquellos comportamientos que afecten negativamente a otras personas.[4] La inclusión de este móvil del comportamiento humano contrario al egoísmo no altera el hecho que este último sea definido como un sentimiento que tiene consecuencias negativas para la humanidad.

Para Adam Smith (1993/1759), al igual que Hume, las motivaciones que determinan el comportamiento de los seres humanos tienen dos facetas: la ambición, a la cual le asigna una función positiva en lo económico, y lo que él define como la simpatía o benevolencia, que no es más que la necesidad de ser aceptados y respetados por los otros miembros del grupo social (Smith, 1993/1759). El egoísmo cumple una función benéfica porque, al perseguir su propio interés, cada persona incrementa su riqueza y, al hacerlo, termina inadvertidamente beneficiando al conjunto de la sociedad, pues aumenta la disponibilidad de los bienes necesarios para satisfacer las necesidades de todos sus miembros. Teniendo

[3] Uno de esos derechos fundamentales es el derecho a la propiedad y al goce de los beneficios del trabajo. Si seguimos su planteamiento, sería obligación del Estado salvaguardar estos derechos por encima de cualquier consideración de justicia distributiva. Napoleoni (1974, p. 33) señala que "con Locke el liberalismo inglés nace como liberalismo de molde rigurosamente burgués".

[4] Para Hume (1988, p. 763), el placer o el dolor son el "impulso fundamental o principio motor de la mente humana". Cabe citar el siguiente párrafo del *Tratado de la naturaleza humana* pues ayuda a comprender el sentido de su concepto de simpatía: "Ni en sí misma ni en sus consecuencias existe cualidad de la naturaleza humana más notable que la inclinación que tenemos a simpatizar con los demás, y a recibir al comunicarnos con ellos sus inclinaciones y sentimientos, por diferentes y aún contrarios que sean a los nuestros" (Hume, 1988, p. 439).

como base esos supuestos sobre las motivaciones humanas, Smith establece una teoría de los fenómenos sociales, donde el elemento que integra a los individuos, a la sociedad y al Estado es el mercado. Smith (1996/1776) intentará, entonces, mostrar que es posible obtener del funcionamiento del mercado una sociedad ordenada y cohesionada.

En la medida en que plantea que el egoísmo es útil y que, al mismo tiempo, es posible el respeto de los derechos de todos los miembros de la sociedad, Smith reconcilia la dicotomía entre lo individual y lo colectivo, la cual había marcado, de manera profunda, el trabajo de la filosofía moral inglesa en el siglo XVIII. El liberalismo representó durante los siglos XVIII y XIX una idea revolucionaria porque en esa sociedad que plantea Smith se realiza la libertad, y los individuos tienen la posibilidad de seguir sus propias motivaciones. Estas ideas tienen implicaciones en todos los órdenes. Sin embargo, el presente ensayo se ocupará únicamente del estudio de los fenómenos económicos.

## B. Teoría económica y mercados

El mercado es la institución central en la sociedad descrita por Adam Smith y es el elemento que integra a los individuos, a la sociedad y al Estado; por lo tanto, se impone comprenderlo con precisión. Según sus supuestos, los individuos toman sus decisiones en forma racional buscando aumentar su bienestar y, para conocer lo que ocurre en el mercado, cuentan con la información suministrada por los precios. También supone que los mercados tienden a equilibrarse en función de los cambios en la tasa de ganancias. En la medida en que la tasa de ganancias de un sector específico es mayor que la del promedio de la economía, los agentes modificarán sus decisiones y reasignarán sus recursos hacia esas actividades. La competencia entre los agentes provocará que la tasa de ganancias tienda a igualarse en toda la economía gracias a la reasignación de recursos. Este proceso guarda estrecha relación con la teoría del valor de Smith, según la cual los precios de mercado gravitan alrededor de los precios naturales, que son precios de equilibrio.

Los precios de mercado varían en función de los movimientos en el mercado de bienes. Si la oferta de bienes es mayor que la demanda, los precios de mercado serán menores que los precios naturales y viceversa. Cuando se igualan las tasas de ganancias de todos los sectores de la economía, los precios de mercado se igualan a los precios naturales debido a que el mercado de bienes también alcanza

el equilibrio.[5] Nada nos asegura que este proceso se lleve a cabo sin fricciones o que, al menos, se realice. Para lograrlo, Smith plantea la metáfora de la "mano invisible", que es comúnmente relacionada con el sistema de precios, algo así como "una fuerza que lleva a todos los mercados a un estado de gran armonía, o equilibrio general, y dirige a la economía en una forma que maximice la riqueza de las naciones" (Grampp, 2000, p. 445).[6] Esto le permite concluir que en el mercado es posible resolver el problema de la coordinación en la sociedad. No obstante, esto tiene otras implicaciones.

En el Libro IV de *La riqueza de las naciones*, Smith muestra su confianza en el mecanismo del mercado con la siguiente afirmación:

> Toda persona, en tanto no viole las leyes de la justicia, queda en perfecta libertad para perseguir su propio interés a su manera y para conducir a su trabajo y su capital hacia la competencia con toda otra persona o clase de personas. El soberano queda absolutamente exento de un deber tal que al intentar cumplirlo se expondría a innumerables confusiones, y para cuyo correcto cumplimiento ninguna sabiduría o conocimiento humano será jamás suficiente: el deber de vigilar la actividad de los individuos y dirigirla hacia las labores que más convienen al interés de la sociedad" (Smith, 1996/1776, p. 660).

De esto se derivan dos conclusiones que es importante analizar. La primera es que la coordinación se logra respetando la libertad de acción de los agentes, lo cual constituye uno de los argumentos más sólidos en la defensa de la sociedad que propone el liberalismo. La segunda es que Smith considera que el mecanismo del mercado funciona eficientemente, con lo cual, limita el ámbito del Estado para intervenir en él.[7]

[5] Cabe observar que la teoría de los precios naturales de Smith tiene problemas, entre otras razones porque la determinación de los precios naturales no es independiente del mecanismo mediante el cual se determinan los precios de mercado, dando lugar a una circularidad que no puede resolver.

[6] Grampp (2000), sin embargo, concluye que la mano invisible no es todo lo que se dice que es. Su interpretación, después de analizar los escritos de Smith, es que la mano invisible no es más que un mecanismo que induce a los comerciantes a mantener sus capitales en el país. De esta forma, sin proponérselo, contribuyen a aumentar el poderío militar y la cantidad de capital a nivel interno.

[7] Polanyi (1997) critica estos supuestos al confrontar los argumentos del afán de lucro y la predisposición al intercambio, que los escritores liberales suponen innato en el ser humano, con el comportamiento y las formas de organización observados por parte de etnógrafos e historiadores en sociedades tradicionales, en las cuales la producción y distribución de los bienes seguían principios de reciprocidad, de redistribución, y de administración doméstica o combinaciones de estos. En estas sociedades, las decisiones económicas se insertaban en el conjunto del entramado social, en contraposición con lo que ocurre en la economía de mercado. Polanyi concluye que esta independencia deja a la sociedad al vaivén de los ciclos económicos. Por lo tanto, las crisis económicas pueden degenerar en crisis sociales.

## C. Espontaneidad o diseño del orden social

En estrecha relación con lo anterior, se puede observar cómo en los trabajos de Friedrich Hayek y, en general, de la Escuela Austríaca, la noción de la "mano invisible" nos permitiría explicar cómo el orden social aparece como una consecuencia no intencional y espontánea del comportamiento de los individuos. La idea parte de suponer que el ser humano, aunque se comporta en el sentido planteado por Smith, posee una racionalidad limitada y sólo se guía parcialmente por esta. Por lo tanto, es preferible que en su proceso de toma de decisiones se limite a una esfera muy reducida de su entorno. Esto no niega que las personas pueden afectar la dinámica social, incluso que puedan diseñar las instituciones, pero, al tener una capacidad limitada para comprender adecuadamente los fenómenos sociales, pueden provocar resultados indeseados para otras personas y afectar el funcionamiento del mercado, interfiriendo con el ejercicio de la libertad individual.

Es de importancia para el desarrollo posterior de este texto, considerar el argumento que Hayek (1980/1948) emplea a manera de contraejemplo en su ensayo sobre el individualismo. Hayek distingue entre el individualismo anglosajón y el individualismo continental de corte cartesiano. La diferencia entre estas tradiciones radica en el papel que se le asigna a la razón en los asuntos humanos. En la primera, el ser humano es guiado sólo parcialmente por la razón, por lo que supone que nuestra capacidad para comprender los fenómenos sociales es imperfecta. En la segunda, todos los hombres tienen un acceso completo a la razón y, por lo tanto, todo lo que las personas crean es el resultado de la razón individual y se encuentra sujeto a esta. Hayek y otros autores ven en esta segunda forma de individualismo el germen de sistemas políticos colectivos y totalitarios, en los cuales se coarta la libertad individual en la búsqueda de una sociedad aparentemente más justa.

Es por eso último que Hayek concluye que las instituciones sociales deben ser el resultado de un proceso espontáneo y evolutivo pues, de lo contrario, podríamos crear una sociedad autoritaria. Adicionalmente, si el hombre es falible, lo mejor es dejar que el mercado funcione libremente, tal como lo plantea Smith, entre otras razones, porque los economistas liberales sostienen que el resultado al cual llega el mercado es eficiente (más adelante se profundizará en esto al analizar el modelo de equilibrio general).

## D. Autorregulación del mercado y coordinación socioeconómica

La discusión anterior trasciende el debate sobre la posibilidad de que el ser humano pueda diseñar las instituciones sociales. Al examinar el funcionamiento del mercado, Smith no señala la necesidad de contar con instituciones diferentes a este para garantizar el funcionamiento ordenado y eficiente de la economía y lograr la coordinación en la sociedad. En los paradigmas clásico y neoclásico (este último, base conceptual de gran parte de la NEI), no son necesarios otros tipos de instituciones distintas al mercado para resolver las preguntas que se hace el liberalismo en relación con la coordinación y la cohesión social. Por el momento es importante precisar que, para la teoría económica ortodoxa, el sistema de mercado se concibe como un mecanismo que se autorregula en forma automática.

Este es uno de los resultados más poderosos y controversiales que obtiene la teoría. Los desequilibrios en los diferentes mercados se eliminan gracias a los cambios generados en los precios, según la abundancia o escasez relativa de bienes. A partir de esto, los individuos ajustan sus decisiones en función de los beneficios obtenidos en cada mercado. Incluso, para algunos economistas, como Hayek y Milton Friedman, es posible, a través del mercado, alcanzar un orden social benéfico si no hay conflicto de intereses y si los mercados funcionan eficientemente. La primera implicación de este análisis es que no serían necesarias otras instituciones en la sociedad para garantizar el funcionamiento y la estabilidad de los mercados o de la misma sociedad; incluso, los procesos de cambio institucional son promovidos y coordinados por el propio sistema de mercado.

Pero este mecanismo no es evidente. Polanyi (1997), crítico de la concepción liberal de la sociedad, considera novedoso en la historia de la sociedad la consolidación de una con instituciones fundadas sobre móviles económicos y separadas del resto de las instituciones que tradicionalmente habían resuelto los problemas de coordinación y cohesión social a través del tiempo. Más aún, según Polanyi, es casi imposible pretender que este sistema se regula en forma autónoma a partir de las instituciones que se crean a su interior. La certeza sobre estos supuestos hizo imposible que los economistas comprendieran a cabalidad el pasado y los procesos de cambio que generó la economía de mercado. Al concluir que el cambio fue espontáneo y juzgar todos los procesos sociales desde una óptica económica, el liberalismo fue incapaz de comprender el papel del Estado en el período de transición y en la sociedad organizada alrededor del mercado.

## E. Cohesión social y orden liberal

Hasta ahora se ha examinado el problema de la coordinación en una sociedad descentralizada y la forma como la teoría económica lo soluciona: el mercado, mediante el sistema de precios, logra coordinar a los agentes que toman sus decisiones en forma individual y persiguiendo su propio interés. Además, sin embargo, es necesario examinar el problema de la cohesión social planteado arriba, porque no basta con un mecanismo que permita conectar a todas las personas, puesto que el resultado que se logre debe conciliar esos intereses individuales divergentes para que la sociedad sea estable y respetuosa de la libertad.

Smith (1993/1759) resuelve el problema de la cohesión social, donde propone que, a partir de la simpatía — un sentimiento que se genera por nuestra convivencia en sociedad — el ser humano limita su propio egoísmo. Para Smith es posible, por lo tanto, que un ser humano se ponga en el sitio de otro y se preocupe por su situación, al tiempo que se preocupa por la suya. Esta idea se puede comprender con mayor claridad con la siguiente cita:

> La naturaleza, cuando formó al ser humano para la sociedad, lo dotó con un deseo original de complacer a sus semejantes y una aversión original a ofenderlos. Le enseñó a sentir placer ante su consideración favorable y dolor ante su consideración desfavorable. Hizo que su aprobación le fuera sumamente halagadora y grata por sí misma, y su desaprobación muy humillante y ofensiva (Smith, 1993/1759, p. 236).

Para economistas como Hayek y Friedman, la cohesión social se resuelve en el mercado. No suponen otras formas de comportamiento en los seres humanos; tampoco consideran necesaria la existencia de instituciones sociales que cumplan la función de moderar o restringir nuestra forma de actuar, aunque Hayek reconoce el "valor" de instituciones como la familia o los esfuerzos de las asociaciones voluntarias (Hayek, 1980/1948).

## F. Propiedad privada y Estado

Para que los resultados que predice la teoría económica se cumplan, se ha supuesto que los derechos de propiedad son respetados sin ningún costo. La propiedad privada es el mecanismo que posibilita la participación voluntaria de los

agentes en el mercado, ya que es la garantía de que los individuos serán remunerados por el esfuerzo de su trabajo o el rendimiento de sus inversiones. Locke examina extensamente este tema. Como anoto arriba, la garantía de la defensa de los derechos de propiedad es una de las razones por las cuales los miembros de un grupo humano deciden abandonar el estado primitivo y constituirse en sociedad civil.

Para los economistas liberales, el Estado que resulta del acuerdo entre los miembros de la sociedad tiene como función fundamental garantizar el respeto a la propiedad privada y el cumplimiento de los contratos, y sólo se considera deseable que intervenga en algunas situaciones particulares (seguridad, monopolios, bienes públicos y flujos de información).[8] Hayek es enfático al señalar que, para la existencia de una sociedad ordenada y con una autoridad respetuosa de la libertad, es necesario que el gobierno se base en reglas generales y no en órdenes. Dichas reglas deben establecerse de mutuo acuerdo, tal como lo plantea Locke. El problema latente es que cualquier institución, organización o individuo que tenga el poder para hacer respetar los derechos de propiedad, lo tiene también para expropiar.

Es por esto que el liberalismo ha buscado limitar las funciones que se le asignan al Estado en la sociedad debido, entre otras razones, a la desconfianza que este genera, ya que por medio de su poder de coerción puede destruir las libertades individuales, algo que históricamente ha ocurrido con frecuencia. North y Weingast (1996/1989) analizan la importancia de la limitación de los poderes del Estado. En este artículo seminal estudian las transformaciones políticas inglesas en el siglo XVII, que permitieron el establecimiento de una estructura institucional favorable al desarrollo de una economía de mercado. North y Weingast subrayan la importancia que tuvo para la economía el establecimiento de un equilibrio de poderes entre el Parlamento y la Corona, además del fortalecimiento de las

[8] Smith (1996/1776, p. 660) plantea una teoría del Estado mínimo, según la cual las funciones asignadas a este deben limitarse a asegurar la justicia, la defensa del país y establecer algunas instituciones y obras públicas que no serían provistas por los agentes privados debido a que sus beneficios son bajos en comparación con otras actividades productivas. En el Libro V, titulado "De los ingresos del soberano y del Estado", Smith dice, refiriéndose al tercer y último deber del soberano, que "después de las obras e instituciones públicas necesarias para la defensa de la sociedad y la administración de la justicia, ya mencionadas, las demás obras e instituciones de esta clase son fundamentalmente las que facilitan el comercio de la sociedad y las que promueven la instrucción del pueblo" (p. 687).

libertades políticas y los derechos civiles. Este equilibrio le impuso restricciones a la actuación de los monarcas ingleses y limitó su capacidad de coerción sobre los ciudadanos, lo cual los indujo, entre otros resultados, a negociar con el Parlamento la estructura impositiva de la sociedad, así como sus niveles de gasto. Mediante este proceso, se evitó la creación de impuestos confiscatorios, lo cual favoreció el proceso de acumulación de capital pues disminuyó el riesgo de que el gobierno modificara los derechos de propiedad en su propio beneficio. El desarrollo de mercados seguros para la inversión permitió el crecimiento de la economía inglesa. Como se estableció un compromiso creíble del gobierno, de que respetaría las normas y pagaría sus deudas, disminuyeron también los costos de transacción.[9]

Bobbio resume el planteamiento liberal sobre la sociedad al afirmar que "el liberalismo es una doctrina del Estado limitado, tanto con respecto a sus poderes como a sus funciones. La noción común que sirve para representar al primero es el Estado de derecho; la noción común para representar el segundo es el Estado mínimo" (Bobbio, 1989, p. 17). Todos estos planteamientos se encuentran en el centro de la tradición anglosajona y han sido la base para el debate que se dio el siglo XX sobre las características y funciones que debían asignarse al Estado —un debate que tuvo su origen, entre otros factores, en el ataque del keynesianismo a los postulados de la economía neoclásica, que tuvo importantes consecuencias sobre la estructura del Estado y la ampliación de sus funciones.

La crítica del keynesianismo desde el monetarismo y luego desde lo que se ha llamado la "macroeconomía moderna", pero también desde la misma economía institucional, ha revivido el debate sobre un Estado mínimo y la menor intervención de este en el mercado. Así, las preguntas que dieron origen a la teoría del Estado en Smith, o sea, el funcionamiento del mercado y la defensa de los derechos de propiedad, siguen teniendo gran vigencia hoy.

## III. LA TEORÍA NEOCLÁSICA DE LOS PRECIOS

La aparición de lo que luego se denominaría "economía neoclásica" fue el resultado de la incapacidad de la teoría económica de explicar adecuadamente los fenómenos, tanto económicos como sociales, que enfrentaban Europa Occidental y Norteamérica, las zonas que, en la segunda mitad del siglo XIX, constituían

[9] En la tercera sección se analizan los efectos que provoca la existencia de costos de transacción en la economía.

la vanguardia de la economía capitalista.[10] Alrededor de 1870, economistas como Carl Menger, Léon Walras y William Stanley Jevons crean las bases de este nuevo paradigma que transforma la estructura y el enfoque de la teoría económica, incorporando, además, herramientas analíticas novedosas como el análisis marginal. A fin de facilitar la comprensión de la teoría de los precios propuesta por los economistas neoclásicos, es pertinente analizar en forma sucinta los cambios que ocurrieron en el pensamiento económico que condujeron a este nuevo paradigma. En dos aspectos se diferencia el nuevo paradigma del pensamiento clásico: el papel de la demanda en la determinación del valor de los bienes y la teoría de la distribución.

Para los clásicos, el valor de los bienes se expresaba en términos de los precios naturales, que se definía como la suma de los salarios, las ganancias y la renta, medidos también por sus tasas naturales. Sin embargo, los bienes no siempre se intercambian por su valor, ya que en el corto plazo el precio de mercado puede ser mayor o menor que el natural debido a los desajustes entre oferta y demanda. Los economistas clásicos suponían que, en el largo plazo, los desequilibrios en el mercado de bienes desaparecían y, por lo tanto, las mercancías se intercambiaban por lo que realmente valían, es decir, por sus costos de producción. En esta situación, la demanda no afectaba el valor de los bienes.

Los economistas neoclásicos dejan de lado la teoría clásica de las tasas naturales y plantean que los precios de los bienes se determinan por la interacción de oferta y demanda, reflejando así su escasez relativa. A diferencia de los clásicos, no existe una separación entre precios y cantidades porque ambas variables se determinan de forma simultánea cuando se alcanza el equilibrio. En este proceso, no sólo se tienen en cuenta los costos de producción sino también las preferencias de los consumidores.

En cuanto a la teoría de la distribución, la economía neoclásica abandona la concepción de los salarios, las ganancias y la renta como remuneraciones a las clases sociales para considerarlas como las retribuciones a los factores de producción, que se determinan según la participación del trabajo, el capital y la tierra en el producto marginal. Los precios de los factores de producción se determinan en forma simultánea a los precios de los productos en el mercado. Para Dobb (1975), este cambio tiene implicaciones mayores en el análisis económico ya que en el

[10] Para una mejor comprensión de los distintos significados del término "economía neoclásica" y de su evolución desde cuando fue acuñado a finales del siglo XIX, ver Colander (2000).

paradigma clásico "los determinantes de la distribución estaban situados en las condiciones de producción (las condiciones de producción de los bienes-salario en Ricardo y las relaciones sociales de producción de Marx)... *Per contra*, la nueva orientación del análisis económico redujo el problema de la distribución a la formación de los precios de los insumos por un proceso de mercado, que en forma simultánea determinaba el sistema interconectado de productos e insumos" (Dobb, 1975, p. 188).

## A. El análisis del equilibrio general

A finales del siglo XIX, los economistas se enfrentaban a las mismas preguntas que Adam Smith intentó resolver un siglo atrás en relación con los problemas de la coordinación y la cohesión en una economía descentralizada. Al igual que aquel, intentan demostrar cómo el mercado permite resolver al menos el primero de los problemas, respetando la libertad individual y obteniendo como resultado una asignación de recursos de equilibrio y eficiente (en el sentido de Pareto), al tiempo que se reduce la posibilidad de afectar a los individuos. La economía neoclásica requiere, por lo tanto, precisar cómo se lleva a cabo el proceso de coordinación de los agentes y cómo el resultado obtenido es coherente en algún sentido. La idea de que la economía alcanza de alguna forma el equilibrio era ya común desde que Smith planteara su célebre metáfora de la mano invisible. Sin embargo, esto no había sido precisado en forma satisfactoria.

La noción de que la economía alcanza el equilibrio en todos los mercados fue expuesta por primera vez en forma sistemática por Walras y desarrollada luego por John Hicks, Gerard Debreu, Lionel McKenzie, Kenneth Arrow y Frank Hahn, entre otros. El modelo walrasiano plantea una economía en que todos los mercados se pueden equilibrar en forma simultánea si los precios de los bienes y los factores de producción se ajustan en forma adecuada ante la presencia de desequilibrios. La ley de Walras expresa con precisión la idea de interdependencia de todos los mercados. Arrow (1978) describe en forma sucinta en su conferencia de aceptación del Premio Nobel las características fundamentales del modelo de equilibrio general: "El análisis competitivo se funda en dos principios básicos: el comportamiento optimizador por parte de los agentes individuales en presencia de los precios tomados como dados, y la fijación de los precios de modo tal que, dado este comportamiento, la oferta iguala la demanda en cada mercado" (Arrow, 1978, p. 159).

El modelo de Walras parte de unos supuestos sobre el comportamiento humano: los individuos son agentes racionales que buscan satisfacer su propio interés y son inducidos por los incentivos que genera el mercado para participar de forma voluntaria en el proceso económico. La teoría microeconómica formaliza el comportamiento racional de los agentes suponiendo que tanto los productores como los consumidores maximizan una función objetivo teniendo en cuenta las restricciones impuestas por la escasez de los recursos. En el caso de los consumidores, se supone también que estos escogen entre un conjunto de canastas de bienes que han sido organizadas en función de sus preferencias. Los consumidores eligen entre todas sus alternativas aquellas que les reporten un mayor bienestar, teniendo como limitante su presupuesto, y obtienen estos recursos a cambio de los factores de producción que ofrecen a las firmas en los mercados laboral y de capital.

Las cantidades de factores de producción que demandan las firmas de los hogares se determinan en un proceso de maximización en el cual se establece la oferta óptima de bienes. En este proceso, se supone que las firmas conocen la tecnología disponible y, por lo tanto, su conjunto de posibilidades de producción, que representa todas las combinaciones viables entre los factores de producción y los bienes a producir. Además, se supone que esta es una economía competitiva, donde todos los agentes involucrados enfrentan el mismo conjunto de precios y los consideran como dados. Es decir, ninguno de ellos tiene poder en el mercado para alterarlos. Este supuesto se resume en la literatura económica diciendo que los agentes son precio-aceptantes e implica que pueden vender o comprar todo lo que deseen a los precios de mercado.

La teoría del equilibrio general concluye que, en el momento en que todos los agentes interactúan en los mercados, los precios y la competencia por conseguir los recursos disponibles permiten que cada uno de ellos satisfaga sus necesidades, y que la oferta y la demanda de bienes y factores se igualen. Para alcanzar el equilibrio, se requiere demostrar la existencia de un conjunto de precios que igualen simultáneamente la oferta y la demanda en todos los mercados. El modelo Arrow-Debreu demuestra que, bajo condiciones especiales, el equilibrio existe, es único, es estable y es eficiente en el sentido en el sentido de Pareto.[11]

[11] En Arrow y Hahn (1977) se presenta una formulación rigurosa y detallada de la teoría del equilibrio general. Además, se analizan los supuestos que requiere el modelo para alcanzar los resultados analizados en este trabajo.

Más adelante se examinarán en algún detalle las propiedades de estabilidad y eficiencia del equilibrio en el modelo Arrow-Debreu. En el entretanto, algunas de las condiciones que requiere este resultado son: que la economía sea competitiva, donde todos los recursos están asignados y existen mercados para todos los bienes que los individuos desean intercambiar no sólo en el presente, sino también en el futuro, y que para cada uno de ellos existe un precio. La existencia de mercados y precios contingentes es un supuesto que elimina la incertidumbre, ya que tanto las firmas como los consumidores pueden hacer contratos a futuro en la seguridad de que, en ese momento, podrán vender o comprar todos los bienes deseados. La incertidumbre limita los resultados del modelo, ya que en presencia de esta ni los productores ni los consumidores podrán maximizar sus funciones objetivo debido a que desconocen los resultados que tendrán sus decisiones en el futuro.

Aún en esta situación es posible que la economía alcance el equilibrio debido a la competencia entre los agentes participantes por los recursos disponibles. Sin embargo, este no será óptimo (al menos no en el sentido postulado por el modelo de equilibrio general) porque se daría una situación en la cual algunos recursos se encontrarían desempleados. Esto último implica que tanto los consumidores como los productores podrían mejorar su situación si modifican sus decisiones en relación con su propia asignación de recursos. En algunas situaciones, incluso, es posible que ante la presencia de incertidumbre, la economía no pueda alcanzar una posición de equilibrio y permanezca en un proceso de ajuste permanente. Por el momento, se puede concluir que la teoría del equilibrio general da una "respuesta razonable" al problema de la coordinación en la economía de mercado, contando con los precios como mecanismo de transmisión de la información. Sin embargo, es necesario analizar algunos aspectos del modelo fundamentales para el desarrollo del presente ensayo.

## B. Desequilibrio

El modelo Arrow-Debreu demuestra que el equilibrio en una economía competitiva es estable. Esto quiere decir que cuando la economía se encuentra por fuera del equilibrio, tenderá automáticamente a recobrarlo. En situaciones de desequilibrio, ni los consumidores ni los productores maximizan sus funciones objetivo. Por lo tanto, modificarán su asignación de recursos debido a que pueden

obtener ganancias adicionales en este proceso, y lo continuarán haciendo hasta que la economía recobre el equilibrio. El ajuste del sistema se hace por medio de los precios. Para ello, Walras supuso la existencia del subastador, una entidad ficticia que cumple la función de coordinar el proceso de ajuste de los precios.

El subastador walrasiano realiza un proceso de tanteo durante el cual no se hacen transacciones. Comienza anunciando un vector de precios y recibe las ofertas y demandas de los agentes que participan en el proceso. Si, como resultado de este primer tanteo, se genera una situación de desequilibrio, el subastador procederá a aumentar los precios de los bienes en los cuales existe un exceso de demanda y a disminuir el de aquellos bienes para los cuales existe un exceso de oferta. En los casos en los que los precios sean precios de equilibrio, el subastador no hará nada. Cada vez que el subastador modifique los precios, los agentes ajustarán automáticamente sus decisiones para adaptarse a la nueva situación. El proceso culminará en el momento en que el subastador encuentre un vector de precios para el cual en todos los mercados la oferta y la demanda se igualen; la economía habrá alcanzado el equilibrio. Para que este proceso se lleve a cabo, es necesario suponer que la información está ampliamente distribuida entre todos los agentes y disponible sin ningún costo. Si esto no ocurre, el subastador podría continuar modificando los precios indefinidamente sin alcanzar el equilibrio. Pero, una vez alcanzado el equilibrio, los agentes llevan a cabo las transacciones deseadas (incluidos los mercados contingentes).

Si se permite que, en el proceso de tanteo, los agentes hagan transacciones, estos encontrarán que, en situaciones de desequilibrio, deben incurrir en costos para obtener la información que les permitirá tomar sus decisiones. El mismo Arrow reconoce las consecuencias de permitir transacciones en situaciones de desequilibrio al afirmar que "la teoría económica tradicional destaca la suficiencia del sistema de precios como una fuente de información, y esto es correcto en el equilibrio [pero] en las condiciones del desequilibrio se paga un precio por la adquisición de información de fuentes distintas acerca de los precios y cantidades" cuando se están intercambiando bienes en los mercados (citado en Williamson, 1985, p. 20).

La existencia de estos costos tiene implicaciones adversas para el proceso de ajuste expuesto en los párrafos anteriores: si los costos de información no son cero, los agentes no podrán modificar su asignación de recursos en forma automática como respuesta a los cambios en los precios relativos. Mientras no lo hagan, permanecerán en situaciones que no son óptimas y, mientras más tiempo les tome

llegar al equilibrio, mayores serán los costos en los cuales incurrirán. Incluso, como ya se vio, si la economía alcanza el equilibrio ante la presencia de costos de información, la asignación de recursos resultante no será óptima.

Sin importar si existen costos de información o no (aunque en el mercado los individuos deban enfrentarse a ambas cosas), en el momento en que a los agentes se les permite hacer transacciones durante el proceso de tanteo, estos incurren también en costos de transacción, que Arrow define como "los costos de la administración del sistema económico" (Williamson, 1985, p. 29). La teoría neoclásica solo tiene en cuenta los costos de producción y deja de lado todos aquellos costos en los cuales incurren las firmas en el proceso de intercambio de las mercancías, los cuales, como se puede observar en cualquier economía, son superiores a cero. Williamson (1985, aparte 1.2), a su vez, los define como los costos en los cuales se incurre en la redacción, la negociación y establecimiento de las salvaguardas de un acuerdo y, posteriormente, los costos en los cuales se incurre para asegurar su cumplimiento si se presentan disputas.

Los mercados generan los incentivos para que los miembros de la sociedad participen voluntariamente en el proceso económico. En efecto, la libre concurrencia descansa en el supuesto de que debe asegurarse a los inversionistas que recibirán la totalidad de los beneficios sociales generados por las inversiones realizadas por ellos mismos, es decir, se supone que los rendimientos privados y sociales de la inversión son iguales (North y Thomas, 1980, Cap. 1). Para que esto ocurra es indispensable que los incentivos en dicha sociedad sean los adecuados para favorecer la inversión y que los derechos de propiedad estén bien definidos y se hagan respetar sin ningún costo. La existencia de costos de transacción y de información representa un problema para la teoría pura del equilibrio general porque, para obtener los resultados analizados, esta supone que no existen. Su presencia constituye el tema de estudio de una de las vertientes más importantes de la NEI, que supone que las instituciones cumplen el papel de disminuir dichos costos, facilitando así el intercambio en los diferentes mercados.

## C. Eficiencia de Pareto

Los economistas han utilizado la teoría del equilibrio general, entre otras cosas, para demostrar que la asignación de recursos que se obtiene en una economía de mercado competitiva es óptima. A principios del siglo XX, Vilfredo Pareto definió un criterio de eficiencia, ampliamente utilizado por la teoría económica

para hacer comparaciones sobre el bienestar. Se dice que un estado de equilibrio es eficiente en el sentido de Pareto cuando no es posible mejorar la situación de al menos un individuo, mediante la reasignación de los recursos de la economía, sin empeorar el estado de algún otro individuo. Arrow y Debreu demuestran en forma parecida que, bajo supuestos especiales, "la condición necesaria para que una asignación sea eficiente en el sentido de Pareto es que tal asignación sea realizable en el mercado como un equilibrio competitivo [...]" (Arrow, 1978, p. 176). Este criterio depende de la concepción que cada persona tenga de su propio bienestar; por lo tanto, cualquier juicio ético sobre el estado de cualquier sociedad dependerá de valoraciones subjetivas. No obstante, esto no nos permite decir nada sobre la justicia de la distribución del ingreso resultante. En efecto, podemos obtener un equilibrio de mercado eficiente en el sentido de Pareto en una sociedad con una asignación de recursos desigual, la cual puede ser considerada como injusta según otros criterios de evaluación del bienestar.

## D. Consideraciones finales

El modelo de equilibrio general arroja un resultado que, *prima facie*, es compatible con el respeto a los derechos individuales y garantiza el ideal de libertad defendido por el liberalismo, algo que desde el siglo XVIII ha sido uno de los argumentos más poderosos en defensa del tipo de sociedad propuesta por los pensadores liberales. Esta teoría tiene implicaciones de política, ya que si el mecanismo de mercado funciona eficientemente, el problema de la coordinación y la cohesión se resuelven también en forma adecuada y, por lo tanto, no se requiere ningún tipo de intervención del Estado en la sociedad.[12] Para Hayek, este resultado es válido incluso cuando no se cumplen todas las condiciones necesarias para alcanzar un óptimo competitivo. Argumenta que no es posible simultáneamente coordinar a todos los miembros de una sociedad y planificar las actividades económicas me-

[12] Cataño (2000) presenta una contradicción teórica en este postulado. Concluye en su artículo sobre las instituciones y la teoría neoclásica de los precios que "el sistema de precios de la teoría neoclásica central presupone dos instituciones implícitas: el subastador y la caja de compensación de pagos; de modo que no es válido criticarlo por su carácter abstracto y por la ausencia de instituciones sino porque es un sistema de precios que funciona de manera centralizada". Este resultado contradice los supuestos del modelo porque en este caso no estaríamos hablando ya de una economía descentralizada en la cual cada agente toma decisiones en forma individual y en la que la realización del postulado de la libertad no sería clara (Cataño, 2000, p. 10).

diante instituciones centralizadas, y garantizar la realización del postulado de la libertad y la igualdad de los individuos ante la ley.[13]

El modelo de equilibrio general no hace ninguna referencia al papel de las instituciones en el proceso económico. De hecho, los resultados que arroja pueden obtenerse sin necesidad de instituciones diferentes al mercado. Así, la función del Estado se limita a garantizar el respeto del ordenamiento jurídico para posibilitar el desarrollo del mismo mercado o para corregir el funcionamiento inadecuado de la economía.

Al intentar comprender los móviles del comportamiento humano, se puede observar cómo las instituciones alteran la forma en que procesamos la información que recibimos, cómo tomamos decisiones, cómo reaccionamos ante determinadas situaciones y también cómo estas afectan la forma en que se asignan los recursos en la sociedad. Hasta el momento se ha introducido aquí el tema de las instituciones a partir de los problemas observados en el modelo neoclásico, como la existencia de costos de transacción. En la siguiente sección se examinará cómo el estudio de las instituciones ha contribuido a comprender su importancia en el desempeño del sistema económico en su conjunto, incluso cuando los mercados funcionan bien.

## IV. LA ECONOMÍA INSTITUCIONAL

Las limitaciones de la teoría neoclásica de los precios y la dificultad para explicar, entre otras cuestiones, las diferencias en los niveles de ingresos de los países o la organización de la actividad económica y las decisiones al interior de las firmas han permitido comprender que el sistema económico no es independiente de las instituciones a partir de las cuales se organiza la sociedad. Antes de continuar es imprescindible definir a qué se refieren cuando emplean el término "institución". La forma como se define este concepto depende de la vertiente de economía institucional a la cual hagamos referencia. Para North "las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por

[13] Este es un tema que rebasa los alcances de este ensayo. Un examen más detallado de este tema aparece en los tres ensayos que, con el título común de "Socialist Calculation", aunque con subtítulos diferenciados, fueron originalmente compilados en 1948 en F. Hayek (1980/1948).

el hombre que dan forma a la interacción humana. Por consiguiente, estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico" (North, 1993/1990, p. 13). Por su parte, Rutherford, más cercano a las posiciones de la VEI, define institución como "una regularidad del comportamiento o una regla que es generalmente aceptada por los miembros de un grupo social, esta especifica el comportamiento en situaciones particulares y se impone por sus propios medios o es implantada por una autoridad externa" (Rutherford, 1996, p. 182).

Tal como se observó, la teoría neoclásica no incluye entre sus postulados la influencia que ejercen las instituciones sobre el sistema económico. La insatisfacción con este tipo de análisis se observa en el desarrollo de nuevas teorías y campos de investigación dentro de la ortodoxia económica. Se incluyen acá tanto la economía institucional como el análisis económico del derecho, entre otros, que no solo reconocen las limitaciones de la economía neoclásica, sino que abordan nuevas preguntas.[14] Las críticas planteadas van desde el supuesto de la racionalidad del ser humano, el mecanismo de ajuste del mercado y los procesos de cambio, hasta la forma como solucionan el problema de la coordinación y la cohesión en una economía de mercado.

El desarrollo de la economía institucional, desde sus orígenes hacia finales del siglo XIX, ha estado marcado por el intento de explicar la organización y el funcionamiento del sistema económico bajo la premisa de que las *instituciones importan*. El supuesto fundamental es que el mercado no puede analizarse, y su desempeño no puede explicarse, por fuera del arreglo institucional de una sociedad. El mercado se construye a partir de las instituciones, las cuales condicionan su funcionamiento, definen su estructura de incentivos y, en últimas, determinan el resultado que obtiene el sistema económico.

Aunque hablamos en términos genéricos de economía institucional, esta no puede concebirse como un cuerpo homogéneo de teorías, ya que la forma en que los distintos autores se han acercado a esta problemática ha variado según la perspectiva teórica y la posición científica adoptada. Incluso, al interior de cada una de las dos vertientes fundamentales de la economía institucional, la NEI y la VEI, hallamos amplias diferencias de enfoque.

[14] Joskow (2008, pp. 1-4) resume los principales desarrollos de la teoría económica en las tres décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial que reconocen y se enfrentan a las limitaciones del marco neoclásico.

## A. Vertientes de la Economía Institucional

En las comparaciones que se hacen en la literatura sobre las diferencias entre ambas vertientes, se señala que la NEI, en su intento de incorporar las instituciones a la teoría económica, no ha abandonado el marco teórico que ofrece la economía neoclásica. En términos generales, ha intentado comprender los fenómenos sociales desde una perspectiva individualista y comparte, aunque con algunas críticas, el supuesto del comportamiento racional de las personas.

Por su parte, la VEI, si bien es menos proclive a incorporar las herramientas de la teoría económica a su análisis, y ha abandonado el marco teórico neoclásico, presenta una mayor proximidad a las concepciones holistas en el momento de intentar comprender los fenómenos sociales. En consecuencia, cuestiona el supuesto de la racionalidad humana, y lo reemplaza por los hábitos y las reglas como factores determinantes en el proceso de toma de decisiones de las personas.[15]

Entre los aspectos tratados en los párrafos precedentes, hay dos temas en los cuales es importante profundizar debido a las diferencias en la forma como son tratados por la NEI y la VEI, y a las implicaciones que tienen en el desarrollo de este trabajo. El primero tiene que ver con el individualismo metodológico; el segundo, con los supuestos que hace la economía institucional sobre la racionalidad de los agentes. Una pregunta puede ayudar a definir los alcances de la discusión: ¿En qué grado puede el individuo influir sobre las instituciones y el cambio institucional? La respuesta depende de cuál vertiente de la economía institucional se adopte.

Para el individualismo metodológico, todos los fenómenos sociales deben ser explicados en términos del comportamiento de los individuos. Este enfoque ha sido duramente criticado, entre otras razones porque concibe al mercado como ajeno al resto de las instituciones de la sociedad y considera el comportamiento de los agentes como dado y ajeno también a la influencia de las instituciones sociales. Si bien parte de este supuesto, la NEI no niega la influencia que ejercen las instituciones sobre el comportamiento de los agentes y lo endogeniza en sus desarrollos teóricos. Con todo, el énfasis sigue puesto en los individuos. En contraste, la VEI aparece más cercana a las posiciones holistas, en las cuales la influencia de lo

[15] Para Hodgson (1998, p. 178) el hábito puede ser definido como "la propensión no deliberada de nuestra conducta a seguir un patrón, previamente adoptado, de comportamiento. Un hábito es una forma de comportamiento autosostenido que aparece en situaciones repetitivas".

colectivo condiciona el comportamiento de los individuos. Este supuesto contradice los supuestos de los cuales parten tanto el liberalismo como la economía neoclásica, ambas criticadas por el reduccionismo con que analizan los fenómenos sociales y económicos. Esto ha sido un motivo permanente de discusión entre los pensadores que se han dedicado a analizar estos temas, ya que, como lo han señalado sus críticos, el individualismo metodológico ha sido incapaz de comprender en toda su complejidad las dinámicas sociales que se han dado a lo largo de la historia. La contradicción entre el enfoque individualista y el holista es tal vez la diferencia más destacada entre la NEI y la VEI.

El segundo aspecto se refiere al supuesto de la racionalidad humana que se ha examinado en el presente texto. La VEI ofrece una perspectiva diferente cuando analiza el comportamiento de los individuos, que está determinado por los hábitos, constituyéndose de esta forma en una propuesta alterna a la racionalidad tradicional. Según Hodgson (1998), ese enfoque basado en los hábitos, las reglas y las instituciones ha tenido como consecuencia que la VEI no haya buscado "construir un modelo general" de las instituciones, como tampoco una teoría general de los precios, debido a la complejidad de los fenómenos estudiados. La posición metodológica de la VEI implica que en cualquier proceso de formalización se dejan de lado variables que pueden ser indispensables para la comprensión adecuada de los diferentes procesos. Este hecho ha llevado a que esta corriente de la economía institucional haya sido criticada desde sus inicios por su escaso nivel de formalización y el carácter descriptivo de sus planteamientos. Sin embargo, este mismo carácter descriptivo representa para algunos una ventaja debido a que esto les evita caer en el reduccionismo en el análisis neoclásico de las personas y los procesos sociales. Desde el punto de vista de la economía ortodoxa, esta concepción ha sido considerada como una desventaja que le impide a la VEI hacer un análisis riguroso de la sociedad y la economía.

En cuanto al tema de la racionalidad, y contrario a lo propuesto por la VEI, la NEI considera el comportamiento de los agentes como dado. Para explicarlo emplea los supuestos planteados por la filosofía inglesa en el siglo XVIII, aunque parece existir una tendencia en algunos autores a criticarlos o a relajarlos. Por ejemplo, North (1993/1990, p. 31) critica esos supuestos y reconoce que "la motivación de los actores es más compleja (y sus preferencias menos estables) que la de la teoría aceptada (...)", aunque, como se examina más adelante, en su teoría no rompe con esta concepción. Entre los reparos que se le pueden hacer a ese supuesto es que deja de lado la posibilidad de que los seres humanos tengamos otras motiva-

ciones al momento de actuar y no considera que las instituciones afectan tanto las necesidades como las funciones de preferencia de los individuos.

## B. La Nueva Economía Institucional y la economía neoclásica

En el prefacio al *New Institutional Economics: A Guidebook*, Williamson cita a Kenneth Arrow, quien en 1987 afirmó que la NEI no busca dar nuevas respuestas a temas centrales de la tradición neoclásica, refiriéndose al asunto de la asignación de recursos y su grado de utilización (Williamson, 2008, p. XXXIII). En vez, consiste en responder nuevas preguntas, siendo una de las centrales ¿por qué surgen las instituciones económicas de una manera y no de otra? Además, se puede agregar el interrogante de cómo evolucionan las instituciones. No obstante, la relación entre la economía neoclásica y la NEI reviste mayor complejidad que lo que implica la observación de Arrow.[16]

Al analizar los aspectos fundamentales de la NEI, se observa que ha estado más cerca que la VEI a la visión neoclásica de la relación entre el individuo, la sociedad y el Estado. Además, la NEI, a diferencia de la VEI, no abandona completamente los postulados teóricos neoclásicos. La NEI rechaza los supuestos de que los agentes económicos tienen información perfecta y los costos de transacción son cero. Reconoce, por el contrario, que la racionalidad y la capacidad mental de los individuos son limitadas, y que estos poseen información incompleta. Sin embargo, comparte con la economía neoclásica algunos de sus supuestos centrales, incluyendo el individualismo, la escasez, la competencia y el concepto de eficiencia como mecanismo para evaluar el arreglo institucional de una sociedad. Arrow y Willliamson, de hecho, atribuyen la ascendencia de la NEI a la aceptación de este núcleo neoclásico. (Ménard y Shirley, 2005, pp. 1-2).

A pesar de esas coincidencias, cabe ser prudente con este tipo de aseveraciones. Tal como lo sostienen Brousseau y Glachant (2008, p. XXXIX), la NEI no constituye un cuerpo teórico basado en un grupo de hipótesis comunes. En vez, es una combinación de elementos que provienen de distintas tradiciones teóricas

[16] Brousseau y Glachant (2008) y Ménard y Shirley (2005) dan una visión panorámica de esa relación y de los desarrollos y temas de estudio al interior de la NEI.

y de diversas disciplinas.[17] Luego de más de tres décadas de desarrollos teóricos en la NEI, y haciendo uso de literatura reciente, se pueden señalar algunos de los aspectos centrales que definen la relación entre la NEI y la economía neoclásica, primero, en términos de las coincidencias y/o continuidades y luego en cuanto a sus limitaciones.

En cuanto a las primeras, Joskow (2008, p. 4) subraya que la NEI, al par con otros campos de estudio en la economía, no rechaza los avances teóricos hechos dentro de la tradición neoclásica en el último medio siglo. Por el contrario, reconoce tanto sus fortalezas como sus limitaciones. Igualmente, tampoco rechaza el modelaje matemático y el análisis econométrico. En estos dos aspectos señalados por Joskow hay diferencias fundamentales entre la NEI y la VEI, dado que los miembros de esta última rechazan ambos. Joskow (2008) también señala que la NEI complementa esas herramientas con otros métodos, tanto empíricos como analíticos, incluyendo los estudios de caso y métodos experimentales. Al tiempo, se nutre de disciplinas tan diversas como la historia, la ciencia política y el derecho, entre algunas de las más reconocidas. Esto lleva a Joskow a concluir que uno de los objetivos centrales de los practicantes de la NEI, al menos de los fundadores de la "Society for Institutional & Organizational Economics" (SIOE), entre los que se encuentran Coase, North and Williamson, es que la economía avance más allá de las limitaciones de la teoría neoclásica. Esto implica, además, que el análisis institucional debe hacerse siguiendo los mismos métodos empíricos y teóricos desarrollados por la economía neoclásica, al tiempo que se reconoce que otras herramientas son útiles para entender cómo las instituciones afectan el desempeño de la economía (Ménard y Shirley, 2011, p. 4-5).

En cuanto a las deficiencias, es pertinente recordar el problema central que analiza la economía neoclásica: la asignación de los recursos escasos entre diferentes usos alternativos, para lo cual construye una teoría de los precios. En esta teoría se plantea que los precios son una función de la oferta y la demanda, y que la asignación de recursos resultante depende de los incentivos que genere el mismo mercado, reflejados en la estructura de precios relativos. El problema, tal como lo resume North (2005, p. 65) es que en la economía neoclásica el mercado

[17] Ménard y Shirley (2011, p. 5) concluyen que, para responder a sus interrogantes, incluyendo cómo explicar las diferencias entre los ingresos de los países, la NEI hace uso de tres conceptos fundamentales: costos de transacción, derechos de propiedad y contratos. Alrededor de estos se definieron los primeros subgrupos dentro de la NEI.

funciona de manera autónoma y sin fricciones, de manera que las transacciones económicas no generan costos previos a su realización, es decir, los costos de transacción son cero. Además, la economía neoclásica es estática y no tiene en cuenta la intencionalidad de los agentes económicos. Lo primero implica que el tiempo no se incorpora al análisis y lo segundo requiere comprender cómo los seres humanos tomamos nuestras decisiones. Sobre esto último se harán algunas consideraciones más adelante, en las secciones subsiguientes.

En resumen, para la economía neoclásica, la institución fundamental es el mercado, mientras que para la economía institucional, el mercado no puede funcionar en forma autónoma frente a la estructura institucional de la sociedad, ya que requiere de esta para alcanzar los resultados que supone la economía liberal. En esa estructura coexisten otros mecanismos de coordinación además del mercado, incluyendo las organizaciones, los contratos y las mismas instituciones. Estos mecanismos enmarcan el comportamiento de los agentes económicos, al tiempo que influyen en el resultado de sus interacciones (Brousseau y Glachant, 2008, p. XLII). En consecuencia, para la economía institucional, la asignación de recursos depende de la estructura institucional de la sociedad, así como del comportamiento de los individuos, en un proceso dinámico en el cual intervienen no solo las variables económicas, sino también las políticas. Entre estas últimas, la naturaleza del Estado es una de las variables que tienen el mayor potencial de afectar la asignación de recursos.[18] La NEI le asigna al Estado funciones similares a las del liberalismo (garantizar el respeto de los derechos de propiedad y el cumplimiento de los contratos) y, al igual que este, hace énfasis en el problema de limitar sus poderes (Rutherford, 1996, p. 130).[19]

Por último, aunque el problema analizado por la economía institucional no se limita a la asignación de recursos y a los precios, la NEI enfatiza en el efecto positivo que generan las instituciones, como mecanismos de coordinación, sobre la disminución de los costos de transacción y la mejora en la eficiencia del mercado. La forma como estos costos afectan el funcionamiento del mercado es el tema

---

[18] En relación con este tema, es fundamental hacer explícita la necesidad que tiene la economía institucional de contar con una teoría del Estado que le permita entender la evolución y los resultados de cada ordenamiento político en particular y comprender las interrelaciones entre el Estado, el individuo y la sociedad.

[19] La discusión que reproduce Rutherford se enmarca en el debate sobre la dicotomía diseño/evolución, en el cual Hayek y la NEI cercana a la economía austríaca plantean algunos de los argumentos más radicales a favor de la espontaneidad de la estructura institucional de una sociedad.

que trataremos a continuación. Sin embargo, antes de continuar, es pertinente hacer una precisión. Brousseau y Glachant, reseñando los aportes de John Nye y Benito Arruñada en *New Institutional Economics: A Guidebook*, resaltan que estos hacen un llamado a la prudencia. Esto porque, al igual que Hayek, los autores mencionados enfatizan que las instituciones no son el resultado de un proceso de diseño racional. Por esto, es inadecuado concluir que los arreglos institucionales de una sociedad son el resultado de un proceso de selección que permitió que se estableciera el más eficiente en términos económicos o de decisiones de coordinación eficientes de los agentes con el objetivo de optimizar el desempeño económico del sistema (Brousseau y Glachant, 2008, p. XLIV-XLV).

## C. Costos de transacción

Para autores como Coase, Williamson y North, las instituciones cumplen la función de disminuir los costos de transacción porque reducen los riesgos en que incurren los agentes al tomar sus decisiones. En la medida en que ello ocurra, la asignación de recursos resultante será más eficiente. La economía de los costos de transacción postula que "el propósito principal y el efecto de las instituciones económicas del capitalismo son los de economizar los costos de transacción" (Williamson, 1985, p. 27). El origen de instituciones como la firma se puede explicar a partir de la existencia de los costos inherentes al proceso de intercambio, tales como conseguir la información, negociación, contratación y, posteriormente, todos los relacionados con el seguimiento de los contratos y los costos de asegurar que estos se cumplan. Por eso, Williamson sostiene que la economía de costos de transacción "plantea la cuestión de la organización económica como un problema de contratación" (Williamson, 1985, p. 30).

En su pionero texto "La naturaleza de la firma", Coase (1937) se pregunta por la existencia y la aparición de las firmas. La respuesta aparece cuando se reconoce la existencia de los costos de transacción en una economía competitiva en la cual la asignación de recursos se hace a través del mecanismo de los precios, tal como ocurre en la economía neoclásica. Si utilizar el mecanismo de los precios es costoso, entonces la aparición de las firmas podría generar beneficios si el empresario es capaz de coordinar sus actividades con una mayor eficiencia que el mercado y a un menor costo que si se deja que el sistema de precios asigne los

recursos productivos. En la medida en que el empresario realice esa función de coordinación a un menor costo que el mercado o sus competidores, la firma seguirá existiendo. Esto último no excluye la posibilidad de que una firma que sea menos eficiente que otra similar siga existiendo, siempre y cuando sus costos de coordinación sean menores que los del mercado.

## D. Consideraciones finales

A partir de algunos trabajos pertenecientes a la VEI y la NEI, se puede concluir que la forma en que cada una enfrenta el tema de las instituciones varía sensiblemente, a pesar de que ambas se han planteado objetivos básicos similares. El enfoque utilizado por la VEI es holista, rechazando el individualismo metodológico de la economía neoclásica. En contraste, la NEI introduce las instituciones cuando dejan de cumplirse los supuestos necesarios para alcanzar el equilibrio general en el contexto del modelo neoclásico, o para complementar los resultados de este. Esto último es palpable, por ejemplo, en el esquema conceptual propuesto por Williamson para el análisis institucional, reproducido por Joskow (2008, p. 9). En dicho esquema se identifican cuatro niveles. El primero incluye las instituciones informales, la tradición y la costumbre, la ética y las normas sociales, así como la religión. El segundo comprende las reglas formales, incluyendo las constituciones, el sistema político, los derechos de propiedad, las leyes, etc. El tercero abarca las instituciones de gobernanza del sistema que definen las relaciones económicas, incluyendo el mercado. Por último, se supone un típico mercado neoclásico que fija la asignación de recursos de corto plazo. En este nivel se determinan los precios, los salarios y los costos de producción, así como las cantidades compradas y vendidas en los diferentes mercados.

En la parte final de este ensayo se examinarán en forma general algunos de los tópicos tratados por North en su teoría de las instituciones, teniendo como marco de referencia los elementos repasados en párrafos anteriores. El enfoque de North amplía los horizontes de la NEI y, en algunos aspectos, parece acercarse a lo propuesto por la VEI. La hipótesis de este ensayo es que North no logra plantear una teoría general de las instituciones independiente del modelo neoclásico porque no cuenta con una teoría de los precios alternativa a esta.

## V. LA ECONOMÍA INSTITUCIONAL DE DOUGLASS NORTH

Como se vio en las secciones precedentes, la NEI ha propuesto alternativas a algunos de los desafíos más importantes que enfrenta la economía neoclásica y ha buscado ampliar las variables que utiliza esta en su intento de explicar el funcionamiento y la evolución del sistema económico, contando para ello con diferentes herramientas de análisis.

En la primera parte de esta sección se intentará hacer explícitas las bases conceptuales de la teoría institucional de North, que se enmarca dentro de la NEI. En la segunda parte, se hace un análisis detallado de la forma como North integra sus planteamientos a la economía neoclásica y las implicaciones de sus propuestas para una fundamentación teórica de los postulados básicos del liberalismo. La teoría de la cual parte North es, en sentido negativo, que la economía no funciona según los postulados neoclásicos (ausencia de costos de transacción y de información, derechos de propiedad bien definidos y contratos que se hacen respetar sin ningún costo). En sentido positivo, su tesis es que esta deficiencia teórica sólo se resuelve con la inclusión de las instituciones. Este es su aporte fundamental, pero también su gran limitación teórica y metodológica.

### A. Individualismo y elección racional

La teoría de las instituciones propuesta por North parte del individuo y, por lo tanto, depende de los supuestos que se hagan sobre cómo toma este sus decisiones. North comienza afirmando que las instituciones son las reglas del juego que definen los términos en los cuales los individuos toman sus decisiones e interactúan con otros miembros de la sociedad. Además, para North los agentes tienen motivaciones que no necesariamente los llevan a hacer un cálculo racional de las situaciones a las cuales se enfrentan, es decir, no están buscando únicamente aumentar o mejorar el bienestar. En otros términos, concluye que la conducta de los agentes es mucho más compleja que la representada en la función utilitaria de la microeconomía. Esto le permite reconocer los efectos de la ideología y los cambios en esta sobre las decisiones que toman los agentes y también que los agentes se pueden comportar guiados por el altruismo y por limitaciones autoimpuestas, lo cual, a juicio de North, cambia radicalmente los resultados de las elecciones individuales (North, 1993/1990, p. 34-35).

Señala North también que los algoritmos de solución de problemas son tan complejos que la competencia no necesariamente induce a que los individuos corrijan sus concepciones erróneas de la realidad, lo cual abre la posibilidad de que estas adquieran un carácter permanente y surjan así modelos divergentes. Lograr el resultado neoclásico supone que los agentes corregirán sus modelos iniciales diversos y erróneos mediante la competencia. O, en palabras de North, "los individuos hacen su elección basados en modelos derivados subjetivamente que divergen entre los individuos en tanto que la información que reciben los actores es tan incompleta que en la mayoría de los casos estos modelos subjetivos no muestran ninguna tendencia a converger" (North, 1993/1990, p. 31). Esto, sumado a la existencia de costos para adquirir la información, puede provocar que los agentes nunca maximicen su función de utilidad en caso de que esta sea su motivación.[20]

North concluye, entonces, que las instituciones reducen la incertidumbre, con lo cual soluciona uno de los problemas a los cuales se enfrenta la economía neoclásica, y afirma que "la función principal de las instituciones en la sociedad es reducir la incertidumbre, estableciendo una estructura estable (pero no necesariamente eficiente) de la interacción humana" (North, 1993/1990, p. 16). Además, supone que las instituciones "definen y limitan el conjunto de elecciones de los individuos" (p. 14). Por lo tanto, incorpora la influencia de los fenómenos sociales en la determinación de la estructura de preferencias de los individuos, un aspecto que no hace parte de la microeconomía neoclásica. Además, plantea que las instituciones existen porque los problemas a los cuales nos enfrentamos son complejos y porque la forma como los agentes los resuelven puede no ser la adecuada.

## B. Costos de transacción

Los costos de transacción y los supuestos sobre el comportamiento analizados arriba son la base para la teoría institucional de North. Según él, estos costos son la fuente de las instituciones, no sólo de las económicas, sino también de las sociales y de las políticas. La lógica de su argumento es que, a partir de la teoría de la

[20] En el extremo, los programas de solución de problemas pueden ser de tal complejidad, que los individuos pueden llegar a decidir no "competir" en sociedad, no intercambiar, no especializarse y, en última instancia, no dar origen a instituciones que conduzcan a la constitución de una economía de mercado.

conducta humana y de la teoría de los costos de transacción, se puede saber por qué aparecen las instituciones y qué funciones cumplen en la sociedad.

North relaciona su teoría de las instituciones con la teoría económica a partir de la influencia que estas ejercen sobre la función de costos de producción. Debido a que determinan la función de costos y, en particular, reducen los costos de transacción, de información y la incertidumbre, las instituciones afectan el desempeño económico:

> Las instituciones proporcionan la estructura del intercambio que (junto con la tecnología empleada) determinan el costo de la transacción y el costo de la transformación. Qué tan bien resuelven las instituciones los problemas de coordinación y producción es algo que está determinado por la motivación de los jugadores (su función de utilidad), la complejidad del medio, y la habilidad de los jugadores para descifrar y ordenar el medio (medición y cumplimiento obligatorio) (North, 1993/1990, p. 51).

Estos elementos, además de su análisis de las limitaciones tanto formales e informales que determinan la manera como los individuos se relacionan en sociedad, constituyen la estructura de la teoría de North.

## C. Derechos de propiedad y contratos

North incorpora en su teoría de las instituciones el impacto que tienen los costos de hacer cumplir los contratos y los problemas que generan los derechos de propiedad mal definidos. Para que la economía sea eficiente en el sentido neoclásico, las instituciones deben contribuir a minimizar los costos del cumplimiento de los contratos y de los derechos de propiedad. Las instituciones determinan las retribuciones a las diferentes actividades productivas al establecer los costos de transacción. La estructura institucional también determina el grado de cumplimiento de los contratos y el respeto de los derechos de propiedad. Para North, la existencia de mercados eficientes depende de que la estructura institucional garantice bajos costos de transacción y el respeto de los contratos también a bajo costo.

De esta forma, las instituciones determinan el tipo de conocimientos y habilidades que reciben las mayores remuneraciones, generando así la estructura de incentivos a partir de la cual los agentes económicos toman sus decisiones. A dife-

rencia de la teoría neoclásica de los precios, North supone que la competencia no necesariamente promueve en el mercado el desarrollo de actividades productivas que generan crecimiento económico. Los recursos escasos pueden emplearse a través del tiempo en forma improductiva, dependiendo de la estructura de incentivos de la sociedad. Si esa estructura promueve el desarrollo de actividades que aumentan la productividad, es probable que el resultado de ese arreglo institucional promueva el crecimiento económico.

Una conclusión que resulta de este análisis es que para North, al igual que para el liberalismo, la función principal del Estado es garantizar el cumplimiento obligatorio de los contratos, aunque nada nos permite asegurar que lo haga bien porque, "si el Estado posee la fuerza coercitiva, entonces quienes rijan al Estado usarán esa fuerza en su propio interés a expensas del resto de la sociedad" (North, 1993/1990, p. 82). Se trata aquí de un problema que ya había sido planteado por Locke en su *Segundo tratado sobre el gobierno civil*.

## D. Cambio institucional

El proceso de cambio institucional que plantea North depende de la relación entre las instituciones y las organizaciones.[21] Las organizaciones, entre ellas la firma, toman sus decisiones en función de la estructura de incentivos, buscando alcanzar los objetivos que se hayan propuesto. Esto supone que los agentes conocen la estructura de incentivos de la sociedad y, en consecuencia, las instituciones. Sin embargo, este argumento debe matizarse porque, como se mencionó arriba, la forma en que los agentes interpretan el arreglo institucional puede ser equivocada.

Según North, las firmas adquieren el conocimiento y las habilidades para especializarse en aquellas actividades que les permitan obtener mayores ingresos, compitiendo por estos recursos con las otras firmas que participan en el mercado. North concluye que, en el momento en que hacen eso, contribuyen a alterar la estructura institucional de la sociedad y, en consecuencia, alteran la estructura de incentivos, dando lugar a un proceso que es marginal e incremental a través del tiempo. Resalta aquí el hecho de que el proceso de ajuste así planteado presenta una gran similitud con el mecanismo neoclásico, en el sentido de que la base para alterar la asignación de recursos son los cambios en los precios relativos.

[21] North (1993, p. 15) define las organizaciones (u organismos) como "grupos de individuos enlazados por alguna identidad común hacia ciertos objetivos".

Una de las implicaciones más importantes del enfoque de North es que propone un modelo de acción de los agentes ante los cambios en precios relativos distinto al neoclásico. Esta no es una reacción automática, sino consecuencia de los problemas que enfrentan los agentes en su proceso de toma de decisiones: pueden no estar buscando maximizar su bienestar, los costos de adquirir la información son tan altos que deciden no alterar su decisión inicial, la información es incompleta o hay costos altos de transacción. Esto tiene implicaciones importantes para la economía neoclásica, ya que si los agentes no logran maximizar su función de beneficios, la asignación de recursos resultante no será eficiente en el sentido de Pareto.

La dirección del cambio, en términos de si contribuye o no a hacer más eficientes la estructura institucional y el mecanismo de mercado, dependerá del tipo de conocimiento que adquieran las organizaciones. Siguiendo el argumento de North, si los incentivos son tales que las firmas adquieren conocimientos para perfeccionar su capacidad de influir en la toma de decisiones del gobierno para que les otorguen privilegios en los mercados en vez de hacer más eficientes sus procesos productivos, no es de esperar que esa economía crezca en el largo plazo.

Un aspecto importante en este contexto es que las firmas que aparecen en el mercado no sólo lo hacen porque logran operar a menores costos de transacción que los que alcanza el mercado, sino porque estas pueden poner en práctica estrategias que traen mayores beneficios a nivel individual, pero que a la vez pueden generar mayores costos de transacción y de información, y mayor incertidumbre a nivel de la economía como un todo. Bajo condiciones de competencia perfecta, tal como lo plantea la economía neoclásica, un mercado eficiente genera un vector de precios que elimina las ventajas relativas que puedan obtener los agentes a nivel individual. Sin embargo, en un contexto como el que propone la economía institucional de North, es posible que los organismos produzcan reglas de juego que traen mayores beneficios particulares, sin que necesariamente el mercado logre reducir o eliminar los costos que puede generar la acción individual. En la NEI, los mercados no siempre son eficientes en el sentido de Pareto.

## E. La economía institucional de North y la economía neoclásica

El modelo neoclásico, tal como se mostró en la segunda sección de este ensayo, implica que el mecanismo de mercado es la única institución que garantiza

la coordinación y la cohesión social. La figura del subastador recoge el hecho de que, en el paradigma neoclásico, no hay cabida para ninguna institución. La NEI postula que esta es una grave limitación teórica de la economía neoclásica. En tal sentido, North busca proporcionar un marco básico que "integre el análisis institucional con la economía política y con la historia económica" (North, 1993/1990, p. 13). Ahora bien, la forma y el nivel teórico en que North plantea la necesidad de buscar esta integración implican la formulación de una teoría general de las instituciones. No de otra forma puede entenderse el propósito de North: formular una teoría que explique la transformación de la sociedad y, a la vez, le permita subsanar la ausencia de instituciones en la corriente dominante de la ciencia económica.

No obstante, la discusión de la teoría institucional en las secciones anteriores muestra que North realiza la integración de su teoría institucional con la economía política recurriendo al aparato conceptual de la economía neoclásica. En efecto, North toma de esta los conceptos de escasez, competencia, precios relativos y eficiencia sin realizar de manera rigurosa y sistemática, tal como lo exige su propia propuesta teórica y metodológica, la crítica de las categorías económicas neoclásicas.[22]

Estas categorías no son universales. En consecuencia, su significado económico y su pertinencia teórica se modifican dependiendo del paradigma económico a partir del cual se estructuren. En tal sentido, aunque es una pregunta que no se pretende resolver en este ensayo, no puede negarse que en el aire queda la sospecha de que la teoría de las instituciones de North puede estar determinada en buen grado, si no de manera esencial, por la teoría neoclásica del valor.[23] En rigor, por lo tanto, North no logra del todo su objetivo de construir una teoría general de las instituciones.

La ausencia de la crítica sistemática del aparato conceptual de la economía neoclásica confronta a North con una contradicción imposible de superar. De

[22] North (2005, p. 77) afirma que "si los incentivos recompensan la piratería, entonces ese será el resultado [...] lo que es decisivo es la estructura de incentivos derivada del marco institucional". El problema con esta conclusión, además de no mostrar evidencia histórica para este caso en particular que confirme su apreciación, es que no tiene en cuenta esas normas informales que incluye en su análisis, y que regulan el comportamiento de los individuos.

[23] "A veces surge la inquietud de si no se está simplificando demasiado un problema, reduciéndolo a tres tipos de variables dentro de un modelo que no está muy lejos del neoclásico. Este modelo, según North, es una 'idealización que se perturba con los costos de transacción, pero entre más bajos éstos más se acerca la sociedad al ideal neoclásico'". (Kalmanovitz, 2001, p. 67).

una parte, la noción del mercado en la NEI es el mercado neoclásico, que excluye por definición la conceptualización de una teoría general de las instituciones. La consecuencia de ello para el programa científico de North, y en general de la NEI, sería verse obligado a abandonar la pretensión de formular una teoría general de las instituciones. Aceptar esta conclusión implicaría, entonces, limitar el alcance de la teoría institucional a una discusión sobre una tipología de las instituciones, que, de hecho, es lo que sucede en buena parte de este tipo de análisis.

De otra parte, superar esta limitación en una teoría general de las instituciones implicaría una doble tarea. La primera, una crítica de las categorías económicas neoclásicas y, la segunda, la formulación de una teoría de los precios distinta a la neoclásica. A pesar del mérito de la propuesta de North, el alcance y los límites de su trabajo están determinados por el hecho de que este no incluye una reflexión crítica de la determinación neoclásica de las categorías económicas que utiliza en el desarrollo de su teoría, y las toma como universalmente válidas.

Siguiendo a North, la cuestión que podría plantearse es si las instituciones no existirían si los individuos tuvieran una amplia percepción de la realidad o se enfrentaran a bajos niveles de incertidumbre. En relación con esto último, es importante resaltar que las instituciones no solo se crean para maximizar un cálculo político o social. Estas pueden aparecer como resultado de otro tipo de necesidades sociales o de consideraciones políticas y, por lo tanto, no tendrían ninguna incidencia en la definición de los costos de transacción o en la reducción de la incertidumbre.

En suma, es necesario volver al proceso de cambio propuesto por North. Suponer que "las fuentes del cambio son precios o preferencias relativas y cambiantes" (North, 1993/1990, p. 110) lo lleva al problema del valor. North debe lograr de alguna forma homogeneizar el sistema de valoración en la sociedad. De lo contrario, se hace imposible que los agentes puedan conocer cuál es la estructura de incentivos a partir de la cual toman sus decisiones. Además, necesita de una teoría del valor para poder comprender cómo se asignan los recursos y se distribuye el ingreso. North hace uso de la teoría de los precios neoclásica, que lleva implícita una serie de supuestos que restringen el alcance de la teoría de las instituciones planteada.

Desde otras perspectivas teóricas, el dinero es el mecanismo que permite homogeneizar el sistema de valoración en la sociedad. Sin embargo, hacer uso de este llevaría a North a estructurar su análisis a partir de un paradigma económico distinto, en particular, a formular una teoría microeconómica diferente a la neo-

clásica. North (1993/1990, p. 44) reconoce la necesidad de hacerlo, pero admite que esto lo llevaría en otra dirección.

## VI. CONCLUSIONES

En su discurso de aceptación del Premio Nobel de Economía en 1991, Coase (1994, p. 12) dice: "Tiene poco sentido que los economistas discutan el proceso del intercambio sin especificar el marco institucional en el cual el comercio ocurre debido a que este afecta los incentivos a la producción y los costos de transacción". Incorporar estos elementos le ha permitido a la economía como disciplina tener una visión más amplia de los problemas sociales, políticos y económicos.

La economía institucional reconoce que las relaciones sociales afectan las relaciones económicas y, al proponer que las instituciones determinan la estructura de incentivos y las restricciones a las cuales se enfrentan los agentes, logra un cambio cualitativo importante en la teoría económica. En North encontramos los elementos para construir una teoría general de las instituciones. No obstante, su análisis se ve limitado al incorporarlo en un marco neoclásico, en parte porque no cuenta con una teoría del valor alterna y, en parte, porque no hace una crítica de las categorías neoclásicas. La economía institucional tiene, entonces, el desafío de integrar estos elementos en un marco conceptual diferente al neoclásico para evitar de esta forma las limitaciones intrínsecas a este paradigma. Algo parecido propone Joskow (2008), quien cree que la NEI ha prestado escasa atención al proceso de toma de decisiones de los individuos, de manera que varios, incluyendo a North, han dependido de caracterizaciones genéricas de los individuos como agentes con una racionalidad limitada y que buscan su propio beneficio. Su propuesta es, entonces, expandir el análisis de los procesos de toma de decisión individuales en presencia de incertidumbre, con información incompleta y bajo diferentes normas sociales y culturales (Joskow, 2008, p. 18).[24]

A pesar de estas limitaciones, North hace un aporte importante a la teoría económica al proponer un mecanismo mediante el cual las instituciones afectan las decisiones de los individuos. Además, al enriquecer la visión que tenemos del

[24] En la misma dirección, Brousseau y Glachant (2008, p. XLVII) proponen que, dado que la comprensión del complejo comportamiento humano es tan pobre en la teoría económica, se haga uso de la economía experimental para comprenderlo en sus interacciones socio-económicas.

individuo y al reconocer que los fenómenos sociales también afectan al ser humano y su forma de actuar, North construye un puente que lo acerca a los postulados de la VEI, en la medida en que enriquece y a la vez hace más complejo el análisis social de la economía liberal.

A propósito de esto, se puede observar cómo el planteamiento de la economía institucional tiene otras implicaciones: al incorporar a la teoría económica los efectos que genera la estructura institucional de la sociedad sobre el mercado se puede reconsiderar la concepción liberal de la misma. Inicialmente, se planteó en este ensayo el interrogante de cómo garantizar la coordinación y la cohesión en una sociedad descentralizada, en la cual se respeten los derechos individuales. La respuesta, sin embargo, cambia, pues, al participar las instituciones en el proceso de generar una asignación coherente de recursos y dar solución al conflicto entre los intereses individuales, se da lugar a una sociedad estable.

En consecuencia, se tendría que reconsiderar la forma en que, en el liberalismo, se relacionan los individuos, la sociedad y el Estado, al dejar de ser el mercado la institución que, en exclusiva, resuelve los problemas planteados por los pensadores liberales en el siglo XVIII. Así, todas las instituciones contribuyen a definir las características de una sociedad y de su sistema económico.

## REFERENCIAS

Arrow, Kenneth J. (1978), "El equilibrio económico general: Propósito, técnicas analíticas, elección colectiva", en *Los Premios Nobel de Economía*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica. [Discurso de aceptación del Premio Nobel de Economía, Estocolmo, diciembre 12 de 1972].

Arrow, Kenneth J., y F. H. Hahn (1977), *Análisis general competitivo*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Bobbio, Norberto (1989), *Liberalismo y democracia*, Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

Brousseau, Éric, and Jean-Michel Glachant (editors) (2008), *New Institutional Economics: A Guidebook*, Cambridge: Cambridge University Press.

Cataño, José Felix (1999), "Instituciones y teoría del mercado: Las dificultades de Adam Smith", *Lecturas de Economía*, No. 50.

Cataño, José Felix (2000), "Las instituciones y la teoría neoclásica de los precios: Comentarios a una idea de Ronald Coase", *Cuadernos de Economía*, Vol. 19, No. 32.

Coase, Ronald H. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, No. 4. Reimpreso en Ronald Coase (1988), *The Firm, The Market and The Law*, Chicago and London: The University of Chicago Press.

Coase, Ronald H. (1960), "The Problem of Social Cost", *The Journal of Law and Economics*, Vol. 3.

Coase, Ronald H. (1994), "The Institutional Structure of Production", in Ronald Coase, *Essays on Economics and Economists*, Chicago and London: The University of Chicago Press.

Coase, Ronald H. (1998), "The New Institutional Economics", *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 88, No. 2.

Colander, David (2000), "The Death of Neoclassical Economics", *Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 22, No. 2.

Commons, John R. (1931), "Institutional Economics", *American Economic Review*, Vol. 21.

Dobb, Maurice (1975), *Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith*, Buenos Aires y Madrid: Siglo XXI.

Grampp, William D. (2000), "What did Smith Mean by the Invisible Hand?", *Journal of Political Economy*, Vol. 108, No. 3.

Hahn, Frank (1984), *Equilibrium and Macroeconomics*, Cambridge: The MIT Press.

Hayek, Friedrich A. (1980/1948), *Individualism and Economic Order*, Chicago and London: The University of Chicago Press.

Hobbes, Thomas (1994), *Leviatán*, Barcelona: Altaya.

Hodgson, Geofrey M. (1988), *Economics and Institutions. A Manifiesto for a Modern Institutional Economics*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Hodgson, Geofrey M. (1998), "The Approach of Institutional Economics", *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No. 1.

Hume, David (1988), *Tratado de la naturaleza humana*, Madrid: Tecnos.

Joskow, Paul L. (2008), "Introduction to New Institutional Economics: A Report Card", in Eric Brousseau and Jean-Michel Glachant (editors), *New Institutional Economics: A Guidebook*, Cambridge: Cambridge University Press.

Kalmatovitz, Salomón (2001), *Las instituciones y el desarrollo económico en Colombia*, Bogotá: Norma.

Lozano, Francisco, Edgar Villa, y Sergio Monsalve (1997), "El modelo Arrow-Debreu es un modelo estático", *Cuadernos de Economía*, Vol. 16, No. 26.

Locke, John (1994/1690), *Segundo tratado sobre el gobierno civil*, Barcelona: Altaya.

Ménard, Claude, and Mary M. Shirley (editors) (2005), *Handbook of New Institutional Economics*, New York: Springer Science & Business Media.

Ménard, Claude, and Mary Shirley (2011), "The contribution of Douglass North to New Institutional Economics", HAL *archives-ouverters*, [Available at: https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00624297/document]

Napoleoni, Claudio (1974), *Fisiocracia, Smith, Ricardo y Marx*, Barcelona: Oikos-Tau.

Nishiyama, Chiaki, and Kurt R. Leube (1984), *The Essence of Hayek*, Stanford: Hoover Institution Press and Stanford University.

North, Douglass C. (1984), *Estructura y cambio en la historia económica*, Madrid: Alianza.

North, Douglass C. (1993/1990), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

North, Douglass C. (1997a), *The Contribution of the New Institutional Economics to an Understanding of the Transition Problem*, Helsinki: UNU World Institute for Development Economics Research (UNU/WIDER).

North, Douglass C. (1997b), *The Process of Economic Change*, Helsinki: UNU World Institute for Development Economics Research (UNU/WIDER).

North, Douglass C. (2005), *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton and Oxford: Princeton University Press.

North, Douglass C., and Barry R. Weingast (1996/1989), "Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-century England", in Lee J. Alston, Thrainn Eggerston, and Douglass C. North (editors), *Empirical Studies in Institutional Change*, New York: Cambridge University Press.

North, Douglass C., y Robert P. Thomas (1980), *El nacimiento del mundo occidental*, Madrid: Siglo XXI.

Nye, John (2008), "Institutions and the Institutional Environment", in Eric Brousseau and Jean-Michel Glachant (editors), *New Institutional Economics: A Guidebook*, Cambridge: Cambridge University Press.

Pérez Salazar, Mauricio (1999), "La genealogía del liberalismo: Una lectura económica del Segundo tratado sobre el gobierno civil de John Locke", *Revista de Economía Institucional*, Vol. 1, No. 1.

Polanyi, Karl (1997), *La gran transformación*, Madrid: Ediciones de la Piqueta.

Rawls, John (1996), *Liberalismo político*, Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

Rothschild, Emma (1992), "Adam Smith and Conservative Economics", *The Economic History Review*, Vol. 45, No. 1.

Rutherford, Malcolm (1996), "Institutions in Economics", *The Old and New Institutionalism*, Cambridge: Cambridge University Press.

Samuels, Warren J. (1995), "The Present State of Institutional Economics", *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 19, No. 4.

Smith, Adam (1993/1759), *La teoría de los sentimientos morales*, Madrid: Alianza.

Smith, Adam (1996/1776), *La riqueza de las naciones*, Madrid: Alianza.

Veblen, Thorstein (1971), *Teoría de la clase ociosa*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Veblen, Thorstein (1998), "Why is Economics Not an Evolutionary Science?", *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 22, No. 4.

Walras, Léon (1954), *Elements of Pure Economics*, Homewood: Irwin.

Wiesner Durán, Eduardo (1998), *La efectividad de las políticas p*úblicas en Colombia, Un análisis *neoinstitucional*, Bogotá: Tercer Mundo y Departamento Nacional de Planeación.

Williamson, Oliver E. (1985), *Las instituciones económicas del capitalismo*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Williamson, Oliver E. (2000), "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, No. 3.

Williamson, Oliver E. (2008), "Foreword: The New Institutional Economics Guidebook", in Eric Brousseau and Jean-Michel Glachant (editors), *New Institutional Economics: A Guidebook*, Cambridge: Cambridge University Press.

# RESEÑAS

## CIUDADES INCOMPARABLES

*Economía de las grandes ciudades de Colombia: Seis estudios de caso*
Luis Armando Galvis, editor
Colección de Economía Regional
Bogotá, Banco de la República, 2014, 316 p.

Antes de comenzar la lectura de este libro es fácil recordar la idea de Colombia como un país de ciudades, como una compleja red de urbes que se acercaría más al modelo mexicano de organización territorial y se distanciaría muchísimo del modelo argentino. Sin embargo, el primer mapa que encontramos aquí, sobre localización y tamaño de la muestra de ciudades, hace pensar en un país con dos grandes áreas muy diferentes entre sí. La una, extensa, despoblada, con baja densidad poblacional, conformada por la Orinoquia y la Amazonia. La otra, conformada por las regiones Caribe, Andina y Pacífica, donde las capitales de seis de 18 departamentos suman 72% de la población de todas las ciudades capitales y 42% de las cabeceras urbanas de todo el país. Esas seis capitales (con las áreas metropolitanas conurbadas en algunos) concentran 80% de la producción industrial nacional. Tres de esos departamentos concentran casi la mitad de la producción colombiana (47,1% del PIB). Así, esa idea de país de ciudades muta

entonces a la idea de un país desigual, en extremo, en el poblamiento y en la distribución de la producción en su territorio. Un país que, a pesar de las políticas de descentralización y fortalecimiento de las regiones, no ha sabido transformar suficientemente el viejo modelo del "triángulo de oro".

El título del libro anuncia seis estudios de caso: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga. Se trata de una compilación que estuvo al cuidado del economista Luis Armando Galvis, investigador del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República en Cartagena, con el propósito de explicar los principales aspectos de las dinámicas económicas y sociales.

Seis estudios y seis autores, todos ellos también investigadores del CEER:

"Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria", por Gerson Javier Pérez.

"Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico", por María Aguilera.

"¿El triunfo de Bogotá?: Desempeño reciente de la ciudad capital", por Luis Armando Alvis.

"Cali a comienzos del siglo XXI: ¿Crisis o recuperación?", por Andrea Otero.

"La reinvención de Medellín", por Andrés Sánchez-Jabba.

"Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social", por Karina Acosta.

El libro exhibe esa ventaja que dan las compilaciones sobre una misma temática: permitir al lector elementos de juicio para un análisis agregado. Pero, tiene también esa desventaja que producen muchas compilaciones: que son simplemente eso. En este caso, se extrañan dos cosas. Una, la inexistencia de al menos un capítulo concluyente, al menos analítico, sobre esos casos disímiles estudiados, que habría podido arrojar más lecciones aprendidas de la urbanización colombiana. La otra, que perteneciendo todos los autores al mismo centro de investigación no se haya hecho el esfuerzo de unificar métodos de análisis, pues los seis trabajos aquí reunidos dirigen la observación y focalizan sus reflexiones a sectores, procesos y resultados distintos. En ellos, el punto de partida, la pregunta inicial, el qué estudiar en cada caso y el método para el análisis económico fueron diferentes. Al final, se logra un libro que, siendo pertinente y de buena calidad académica, es complejo: seis estudios individuales entre los que el lector encuentra pocos hilos

conductores. Es decir, una buena compilación de trabajos realizados por autores, premisas y tiempos de realización distintos.

El artículo sobre Barranquilla muestra la evolución de la ciudad durante la primera década del siglo XXI. Los últimos datos examinados corresponden a 2012 y sorprenden al ser contrastados con la publicitada visión de una ciudad-puerto beneficiaria de la liberalización del comercio exterior colombiano en la que la industria y los servicios han mantenido una senda de crecimiento. Si bien pasó de tener la más alta desocupación entre las ciudades estudiadas durante la primera década a la de menor tasa de desempleo al comenzar la segunda, más de la mitad de su fuerza laboral son trabajadores por cuenta propia y, en un alto número, informales. Los barranquilleros tienen, además, uno de los menores ingresos por hora. Igualmente, durante la primera década los niveles de pobreza eran altos y no se modificaron sustancialmente; al despuntar la segunda comenzaron a descender. Pero, según el autor, Gerson Javier Pérez, "los altos niveles de pobreza y pobreza extrema, relativos a su nivel de desarrollo, son tal vez el principal reto que tendrán que enfrentar las autoridades locales" (p. 40). El otro gran reto es la disminución de las altas tasas de criminalidad, que han llevado al gobierno actual a plantear como estrategia una cuestionada militarización. Se resaltan tres grandes logros de Barranquilla: la mejoría sustancial de sus finanzas públicas, el aumento de la cobertura educativa y el nuevo modelo para la accesibilidad de la población a los servicios de salud pública.

El artículo sobre Bucaramanga nos muestra lo que podría ser la ciudad ganadora entre las seis estudiadas, al tener la mayor tasa de crecimiento de la economía, uno de los PIB *per cápita* más altos del país, las menores tasas de pobreza y la distribución más equitativa del ingreso en Colombia. La autora, María Aguilera, resalta la tasa de crecimiento del PIB, la calidad del capital humano (buena cobertura y calidad de la educación) y la existencia de instituciones educativas, de investigación y tecnología que aportan a estos logros.

El artículo sobre Bogotá ilustra su consolidación como la ciudad más grande del país, donde vive 16% de la población nacional. Pero allí están la mayor concentración del ingreso y las mayores desigualdades sociales en la distribución del ingreso entre las seis ciudades (sorprende saber cómo las áreas de su territorio con mayor inequidad son aquellas en las que se presenta mayor prosperidad).

Contrario a la relocalización económica hacia los puertos colombianos que planteaban los postulados de la liberalización económica de los años noventa, en la capital se acentuó la concentración empresarial y económica hasta convertirse en la gran plataforma para la provisión de servicios en el país.

Bogotá es una ciudad que ha visto disminuir durante la primera década del siglo XXI sus tasas de pobreza, donde se percibe el mayor ingreso *per cápita* y se logra la mejor cobertura de servicios públicos en el país.

Pero si, entre las seis ciudades, Bucaramanga muestra los mejores resultados, no cabe duda que la ciudad perdedora entre ellas es Cali. La mejor evidencia de ello es que la autora, Andrea Otero, sintetice así el pasado reciente de la ciudad:

> ...desde la década de los noventa Cali sufrió una importante pérdida en términos económicos y sociales, ya que con la liberalización económica, la crisis económica de 1998, el *boom* del narcotráfico y la violencia que éste trajo consigo, la ciudad perdió parte de su músculo económico y quedó con unas instituciones políticas y un capital social deteriorados por la corrupción y la inestabilidad social. (p. 159).

El siglo XXI le ha exigido a Cali una reestructuración económica y fiscal. Sin embargo, los resultados esperados no estaban visibles al realizarse este estudio, cuando la ciudad mantenía altos niveles de pobreza, desempleo y desigualdad, además de exhibir uno de sus rasgos más característicos: la alta segregación espacial de la pobreza. Está muy lejos de aquella vigorosa "sultana del Valle" de antes de los noventa.

Medellín, al contrario de Cali, ha sabido reorientarse luego de la crisis del narcotráfico, como lo muestra el estudio de Andrés Sánchez-Jabba. La ciudad logró disminuir sus altos índices de violencia y mejorar los indicadores socio económicos, así como reorientar su economía y la generación de riqueza a partir de la innovación. Registró, por lo tanto, un buen desempeño en lo económico y lo social durante la primera década del siglo XXI. Pero el estudio no profundiza en las causas de todo ello. Más que una reorientación ingeniosa de su viejo modelo de desarrollo hacia otro basado en la generación de conocimiento y el uso de la tecnología, como lo propone el autor, bien valdría la pena ampliar el análisis a su historia económica local y regional. Medellín y Antioquia son la ciudad-región colombiana beneficiaria del auge de las exportaciones de oro y café, así como el desarrollo industrial textil de Colombia. Cuenta con un capital y un empresariado "territorializado" y ha tenido alta injerencia en la política económica nacional. Nada de ello podría ser soslayado al indagar por los factores que sirvieron de base para esa afortunada reestructuración económica que se detalla en el estudio.

Por último, el estudio sobre Cartagena confirma sus principales tendencias, conocidas de tiempo atrás: consolidación como el principal puerto del Caribe co-

lombiano y uno de los más importantes de Colombia; principal centro de sustancias químicas del país y alta especialización de su industria manufacturera en los sectores de refinación de petróleos, sustancias químicas y plásticos; el principal destino turístico de los colombianos y una industria de la construcción que da apoyo a su dinamismo económico. Pero esta dinámica no ha estado acompañada de mayores logros sociales, presentándose rezagos en indicadores sobre la incidencia de la pobreza, la calidad del empleo y los servicios públicos.

Cierra el caso de Cartagena y cierra el libro la siguiente frase: "Cartagena se muestra como un claro ejemplo de que crecimiento y desarrollo son dos dimensiones distintas". Punto.

En general, nos encontramos frente a un panorama de evolución desigual de las ciudades, un panorama también desigual e inequitativo en lo social, económico y territorial. Y aunque han ocurrido grandes transformaciones nacionales y urbanas, hay viejos modelos estructurales que no terminan de romperse. Por ello, bien valdría en próximas oportunidades recurrir con mayor profundidad a la historia económica de estas ciudades y diseñar investigaciones que permitan la comparabilidad entre ellas.

Finalmente, la compilación sobre las seis ciudades contiene abundante documentación de apoyo: datos, mapas, planos, gráficos y tablas que aumentan su riqueza y convertirán este libro en una referencia obligada para el estudio de las ciudades colombianas en la actualidad.

*Alberto Abello Vives*

# LAS URGENCIAS DE UN PLANETA QUE SE TRANSFORMA

*Cambio climático: Lo que está en juego*[1]
Manuel Rodríguez Becerra, Henry Mance,
Ximena Barrera Rey y Carolina García Arbeláez
Bogotá: Universidad de los Andes, Fundación Friedrich Ebert Stiftung,
World Wildlife Fund y Fondo Nacional Ambiental, 2015, 97 p.

En 2009 el mundo centró su atención en el cambio climático. La cumbre del clima de Copenhague, que reunió a unas 15.000 personas, según lo difundieron varios medios, era quizás la última esperanza para salvar el planeta. La convocatoria había sido un llamado de urgencia para llegar a un acuerdo que permitiera reemplazar el Protocolo de Kioto, firmado en Japón en 1997 dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

A pesar de acordar la reducción de las emisiones atmosféricas en al menos 5% entre 2008 y 2012, el Protocolo de Kioto no fue ratificado por todos los países que en él participaron (entre ellos Estados Unidos, el país más contaminante del planeta). Por tal motivo, se requería de un nuevo acuerdo que ayudara a mitigar el impacto del calentamiento global.

Poco antes de la reunión de Copenhague, Manuel Rodríguez Becerra, primer Ministro de Medio Ambiente de Colombia y hoy profesor titular de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, y Henry Mance, periodista Magister en Desarrollo de la Universidad de Oxford, lanzaron la primera versión del libro *Cambio climático: Lo que está en juego*. Allí explicaban en lenguaje sencillo los orígenes y consecuencias de este importante fenómeno natural y destacaban la importancia de las negociaciones de Naciones Unidas para combatirlo, un mecanismo con el que muchos países intentaban encontrar solución al problema.

El libro de Rodríguez y Mance se convirtió entonces en el abrebocas de la cumbre que en la capital danesa movilizó a gobiernos, ciudadanos, organizaciones civiles y empresarios de todos los continentes. No obstante, un documento de solo tres folios negociados a puerta cerrada entre el presidente de Estados Unidos

[1] El libro está disponible en: http://www.manuelrodriguezbecerra.com/bajar/Cambioclimatico2015.pdf. Recuperado: marzo 10 de 2016.

y los líderes de China, Brasil, India y Sudáfrica hizo que las expectativas generadas por la cumbre contrastaran con el fracaso de las negociaciones.

Seis años después se retomaron las negociaciones que permitirían adelantar el proceso de Naciones Unidas contra el cambio climático. París era el nuevo escenario y, como antesala a este nuevo evento, Manuel Rodríguez y Henry Mance, ahora acompañados por la economista Ximena Barrera y la abogada Carolina García, publicaron una nueva versión del libro.

Con un formato de pregunta-respuesta, esta nueva versión expone, con ayuda de 66 preguntas, el significado del cambio climático, la evidencia científica sobre la responsabilidad de los seres humanos con este fenómeno, las responsabilidades históricas de los países desarrollados, los efectos de las emisiones de gases de efecto invernadero, los últimos avances de la ciencia relacionados con la reducción de emisiones, y los retos de adaptación en la actualidad.

Pasados los años desde Copenhague, las evidencias sobre el acelerado cambio climático son cada vez mayores: 2015 fue el año más caliente desde que se tienen registros; los efectos del fenómeno de El Niño en distintos países han sido intensos; la frecuencia de los huracanes, de las temporadas de lluvia y de sequía, de extremo calor y de frío han aumentado; y las previsiones meteorológicas resultan cada vez más complejas.

Entre tanto, según Rodríguez y su equipo, el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), órgano científico de la Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático, sostiene que el origen del cambio climático está en la actividad humana, "con una certidumbre científica de 97%" (p. 12).

El IPCC estima que el incremento total de la temperatura promedio del planeta entre los períodos 1850 – 1900 y 2003 – 2012 fue de 0,78 °C (p. 19) ¿Qué sucederá si sigue ascendiendo? ¿Acaso importa? *Cambio climático: Lo que está en juego* responde a estas preguntas con ayuda de infografías que especifican, sin desconocer las incertidumbres propias de este fenómeno, las implicaciones de un aumento en la temperatura global de 1°C hasta 4°C. Según los autores:

> Se estima que el caudal de los ríos sería menor en 5-10 por ciento con un grado más de temperatura; con 2 grados el caudal disminuiría entre 10 y 20 por ciento; si sube 3 grados más, serían 15 a 30 por ciento de disminución y si permitimos que la temperatura ascienda 4 grados, los caudales podrían reducirse entre un 20 y 40 por ciento (p. 28).

¿Qué otras consecuencias tiene ese aumento en la temperatura? Para América Latina significaría la desaparición de los glaciares andinos al finalizar el siglo XXI. Eso estaría acompañado de grandes inundaciones, seguidas de un déficit agudo de agua en buena parte del subcontinente. Pero, además, significaría un ascenso de un metro en el nivel del mar, con devastadoras consecuencias para ciudades como Cartagena, Barranquilla o Rio de Janeiro (p. 31).

Colombia, entonces, no es ajena a esta situación:

> De acuerdo con un informe del Banco Mundial, Colombia tiene la tasa más alta en América Latina de desastres recurrentes provocados por fenómenos naturales, con más de 600 eventos reportados anualmente. También ocupa el décimo lugar de los países con mayor riesgo económico a causa de desastres en el mundo ya que 84,7 % de la población y 86,6 % de los activos están localizados en áreas expuestas a dos o más peligros naturales (p. 33).

El ejemplo reciente más recordado entre los colombianos son las inundaciones producto del fenómeno La Niña de 2010 – 2011 que dejó pérdidas por $11 billones, equivalentes al 2,2% del PIB.

A esto se suma el impacto sobre productos que han sido emblemáticos en la economía nacional, como el café. Como consecuencia del cambio climático, el país podría perder hasta 16% del área apta para el cultivo de la variedad de mayor calidad (el café arábigo), a menos que se introduzcan estrategias de adaptación, como la siembra intercalada de cafetales y árboles de sombra para paliar los efectos del aumento en la temperatura (pp. 32 – 33).

Más aún, según un informe del IDEAM publicado en 2015, al finalizar el siglo XXI la temperatura promedio de Colombia podría aumentar 2,14ºC, lo que representa una amenaza para muchos de los ecosistemas más importantes del país. Por ejemplo, los páramos, que son la fuente de agua para 85% de los colombianos, podrían estar en riesgo de desaparecer.

¿Cuál sería el costo de estos impactos? Para responder a este interrogante Rodríguez, *et al.* Se remiten a un estudio publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en 2014. Allí se afirma que:

> De no adaptarse al cambio climático, los efectos sobre la economía nacional serían significativos. En cinco sectores —agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y transporte— y otros que aportan a la economía del país a través de la provisión

de servicios ecosistémicos —recursos hídricos y especies nativas—, que representan 4,3% del PIB actual, se podrían generar pérdidas en el período 2010-2100, equivalentes a 3,7 veces el PIB actual (p. 34).

Estos datos muestran la necesidad de emprender acciones para detener un problema que puede encerrar altos costos para el país. Se necesita trabajar, por ejemplo, en la conservación de los bosques, pues "al proteger[los] conservamos la biodiversidad, así como sus servicios económicos, ambientales, sociales y culturales" (p. 59), y en nuevas tecnologías más limpias que ayuden a reducir la dependencia de combustibles fósiles.

*Cambio climático* sostiene que llegar a un acuerdo climático mundial es cada vez más urgente, pues este desafío se origina en las múltiples actividades que se desarrollan en todos los rincones del planeta. Controlar las emisiones en un solo país o región no es suficiente para detener el cambio climático. La razón es clara: sus impactos no se localizan exclusivamente en las zonas de mayor emisión de gases de efecto invernadero. Por otro lado, ante un escenario económico cambiante, en que países como China, India o Brasil aportan grandes cuotas de contaminación, no es suficiente controlar solo las emisiones de los países desarrollados.

¿Qué ocurrió con los acuerdos anteriores? Los autores hacen un recuento del proceso que han tenido las negociaciones sobre cambio climático y destacan la importancia del protocolo de Kioto y las razones por las cuales no fue suficiente para emprender acciones significativas. También subrayan las modestas metas de los países y la falta de compromiso de algunos otros, como Estados Unidos. De allí que el acuerdo firmado en Japón no haya sido suficiente.

Becerra y su equipo explican los cambios de la economía mundial desde el Protocolo de Kioto y cómo esos cambios han posicionado a China entre los países más contaminantes. No obstante, también hay otros protagonistas de la contaminación mundial. Esos nuevos actores cambiaron el panorama de las negociaciones, pues las responsabilidades en la emisión de gases de efecto invernadero han aumentado desde entonces. Se ha puesto así sobre la mesa un nuevo debate: las responsabilidades actuales frente a las históricas. Los nuevos grandes contaminadores exigen que los países ricos, cuyo crecimiento en el pasado generó muchos de los problemas actuales, asuman su deuda histórica. Allí radica uno de los principales impedimentos al avance en las negociaciones de Naciones Unidas.

Durante la cumbre de Durban, Sudáfrica, en 2011 se adoptó la "Plataforma de Durban para una Acción Reforzada" (ADP). En ella se estableció que en 2015

se adoptaría "un instrumento legal, protocolo, u otro resultado acordado con fuerza legal aplicable a todos los Estados parte, que será aplicable a partir de 2020, e [incrementaría] las acciones para hacerle frente al cambio climático en el resto de países, desarrollados y en desarrollo" (p. 72). Grandes expectativas se tenían para la cumbre de París en 2015.

Antes de llegar a ese encuentro, ocurrieron varios avances significativos. En 2014 China y Estados Unidos, que llevaban años manteniendo estancadas las negociaciones, se comprometieron a avanzar en el tema. Estados Unidos aceptó reducir entre 26% y 28% sus emisiones para 2025, comparado con los niveles de 2005. China, por su parte, acordó llegar a un pico de carbono en 2030.

A los anuncios de las dos grandes potencias se sumaron el Papa Francisco (2015), y los líderes musulmanes reunidos en el Islamic Climate Change Symposium (2015), quienes hicieron un llamado a la humanidad a volcarse en la lucha contra el cambio climático.

El 1° de octubre de 2015, fecha límite para presentar los compromisos de los países antes de la cumbre, "146 países habían anunciado sus contribuciones. Esto aumenta la posibilidad de que en París se llegue a un acuerdo significativo, pues es la primera vez que los países desarrollados y en desarrollo presentan unos compromisos de mitigación, además de que un gran número de esos países presentó también sus planes de adaptación" (p. 79).

Las últimas páginas del libro se refieren al desafío que enfrentaba Naciones Unidas en París. Explica los temas más álgidos de la negociación y la urgencia de llegar a un acuerdo, ¿Cómo se diferencian las obligaciones de cada país en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero? ¿Habrá una meta global de adaptación? ¿Habrá un mecanismo para abordar pérdidas y daños?

El encuentro de París terminó en diciembre de 2015 con un acuerdo celebrado con aplausos y vítores. No obstante, los compromisos de reducción de emisiones de los países no resultaron suficientes para mantener el aumento de la temperatura en 1,5°C o 2°C. De hecho, distintas investigaciones sostienen que, con los compromisos actuales, el ascenso podría ser superior a los 3°C.

Además, muchos temas quedaron pendientes. Por tanto, su éxito o fracaso dependerá de compromisos y de acciones que aún falta definir.

Así las cosas, será muy útil en los próximos años, cuando se pueda hacer un balance de lo que se acordó en París, contar con una nueva versión de este libro, con un detalle similar, lleno, como este, de aclaraciones sobre las complejidades e incertidumbres de la ciencia, de datos actuales y de conceptos valiosos sobre

el rumbo que transita el planeta, explicados de manera sencilla. Para entonces nuevos encuentros nos llenarán de esperanza o nuevos fenómenos extremos nos harán ver con mayor claridad las consecuencias de las decisiones que está tomando la humanidad.

*María Clara Valencia Mosquera*
Universidad Tecnológica de Bolívar

## REFERENCIAS

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Económica Para América Latina (CEPAL), y Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2014), "Impactos económicos del cambio climático en Colombia", Sintesis.

Climate Action Tracker (2016), "Effect of current pledges and policies on global temperature", versión en línea, [Disponible en: http://climateactiontracker.org/global.html, Recuperado: marzo 5 de 2016].

International Islamic Climate Change Symposium (2015), "Islamic Declaration on Global Climate Change", versión en línea, [Disponible en: http://islamic-climatedeclaration.org/islamic-declaration-on-global-climate-change/, Recuperado: marzo 10 de 2016].

Leonard, Stephen (2016), "No es perfecto, pero es: Analizando en profundidad el Acuerdo de París", Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), [Disponible en: http://blog.cifor.org/39046/no-es-perfecto-pero-es-analizando-en-profundidad-el-acuerdo-de-paris?fnl=es, Recuperado: marzo 15 de 2016].

Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (2013), "Cambio climático 2013. Base de ciencia física", [Disponible en: http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/ar5/ar5_wg1_headlines_es.pdf, Recuperado: abril 12 de 2016].

Papa Francisco (2015), "'Carta Encíclica Laudato Si' del Santo padre Francisco sobre el cuidado de la casa común", versión en línea, [Disponible en: http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html, Recuperado: marzo 12 de 2016].

## PIEZAS PARA ENTENDER A CARTAGENA

*Los desterrados del paraíso. Raza, pobreza y cultura en Cartagena de Indias*[1]
Alberto Abello Vives y Francisco Flórez Bolívar (editores)
Cartagena de Indias, Editorial Maremágnum, 2015, 473 p.

Si resumiera en una palabra el libro editado por el economista Alberto Abello Vives y el historiador Francisco Flórez, tendría que usar el término "provocación". Estamos ante 15 textos, un prólogo y un prefacio que permiten juntar piezas de un rompecabezas que ofrece una panorámica provocadora de la Cartagena de Indias que habitamos.

Una de las primeras virtudes de esta obra es haber convocado voces muy diversas en las que hay puntos de contacto que se complementan para ofrecer una mejor comprensión y respuesta a temas críticos como la desigualdad, la pobreza o la discriminación.

Poniendo en su lugar piezas que tenemos desde hace algunos años con otras nuevas, el libro hace la radiografía descarnada de una ciudad en la que se ha vivido el destierro continuo de centenares de miles de cartageneros de sus espacios culturales, en nombre y beneficio de nociones discutibles de progreso y desarrollo, construidas y aplicadas desde las élites locales y nacionales. Al mismo tiempo, *Los desterrados del paraíso* tiene la capacidad de visibilizar y reivindicar las reclamaciones políticas y culturales de la población afrodescendiente.

Sus 473 páginas y su contenido dividido en dos partes permiten ser abordados al gusto del lector. Sin embargo, cabe anotar que el orden de los ensayos planteado por los editores tiene la virtud de llevar a una mejor comprensión del otro y del conjunto, especialmente en la primera parte del libro. Su lectura íntegra permitirá trabajar con mayor filigrana los argumentos y generar debates frente a aquellos en los que hay comprensiones diferentes.

*Los desterrados del paraíso* se inicia con un prólogo del reconocido periodista español Miguel Ángel Bastenier titulado "La ciudad que se traiciona a sí misma", y a continuación un prefacio de Alberto Abello Vives, que además de hacer una

[1] Esta reseña es una versión revisada de las palabras de presentación de *Los desterrados del paraíso. Raza, pobreza y cultura en Cartagena de Indias* realizada por Irina Junieles Acosta el 9 de diciembre de 2015 en Cartagena de Indias.

presentación de los autores, propone la reinvención de las políticas culturales en la ciudad para romper con las trampas de pobreza y desigualdad social. Seis propuestas concretas para lograr ese objetivo cierran el abrebocas de este libro.

En la primera parte encontramos ocho ensayos relacionados con desigualdades sociales y raciales. En ellos, voces principalmente masculinas nos ofrecen una radiografía de nuestro tiempo a partir de una potente visión histórica, social y económica. A continuación, siete textos, con voces principalmente femeninas, recogidas bajo el título "Reclamaciones políticas y culturales", nos muestran cómo desde la política, el mundo laboral, el arte, la música, la literatura y, en general, la cultura, ha estado presente la resistencia.

El orden planteado en las dos partes es siempre el mismo: inicia con los textos que hacen referencia al siglo XIX, continúa con análisis sobre el siglo XX, cerrando con las apuestas más recientes.

Siguiendo ese sentido, la historiadora panameña Marixa Lasso muestra cómo las guerras revolucionarias (y la necesidad de construir un orden social propio) llevaron a importantes debates en los primeros años de la post independencia, cuando las élites se vieron obligadas a mantener el discurso público de compromiso con la igualdad racial y desarrollar cambios políticos trascendentales. Estos años fueron cruciales para la construcción de los imaginarios raciales nacionales y la identidad nacional.

Al mismo tiempo, el historiador Roicer Flórez muestra la composición de ese nuevo mundo republicano en que las élites realizaron todos los intentos por dominar, con diferentes herramientas, a las clases populares que se consolidaban luego de la independencia, constituidas principalmente por negros y mulatos pobres, estereotipados como perezosos, borrachos o viciosos.

Aunque con diferentes acentos, los autores coinciden en un contexto de derrumbamiento económico en el siglo XIX que llevó a desarrollar esfuerzos para recuperar la supremacía comercial de Cartagena y su puerto, y a impulsar, desde la primera mitad del siglo XX, formas de posicionamiento en la economía del país.

Como en una novela por capítulos, los autores cuentan cómo las élites políticas y económicas, con el fin de lograr la recuperación, sacrificaron a los sectores populares — sacrificio que se expresa en las casi nulas inversiones que se hicieron en los barrios ubicados fuera de la ciudad amurallada, donde se asentaba la población pobre. La gran ciudad, con contadas excepciones, fue creciendo sin planificación ni inversión social.

En esa construcción de lo que hoy es Cartagena los sectores populares no sólo han sido víctimas de las omisiones, sino también de algunas acciones enca-

minadas a lograr el "progreso" de la ciudad, entre ellas la promoción del turismo como industria.

Así lo subraya, por ejemplo, el primer ensayo de Francisco Flórez, quien en tres escenas del pasado reciente y del presente expone la continuidad de la estrategia que empezó tímidamente en los primeros años del siglo XX y que se catapultó en los cincuenta: la de Cartagena como centro turístico de Colombia.

En la segunda mitad del siglo XX la ciudad tomó impulso como centro turístico, y los sectores populares fueron desterrados del centro urbano hacia una periferia desatendida, lo que condujo a profundizar la exclusión y la segregación social y espacial.

La erradicación de los barrios Pekín, Boquetillo y Pueblo Nuevo, y la expulsión de sus 2.054 habitantes en 1936; el destierro de Chambacú en 1971; los procesos de desterritorialización generados en La Boquilla y la zona norte en los últimos cuarenta años, y de gentrificación en Getsemaní son, para los autores, ejemplos de un sistemático proceso de construcción de altas y poderosas murallas simbólicas entre la población cartagenera. Murallas como las que se planteó construir en cemento alrededor de la naciente Avenida Pedro de Heredia, para que los compradores del escenario turístico y comercial en venta no vieran a Chambacú.

El libro muestra en muchas de sus páginas que (y cómo) las decisiones de desarrollo en torno a Cartagena desconocieron a su gente y se diseñaron para garantizar el crecimiento del comercio o la industria, favoreciendo a las élites locales y nacionales e incluso a conglomerados transnacionales.

Esa tesis es clave en el ensayo del historiador Orlando De Ávila que da título a este libro. En "Los desterrados del paraíso" el autor muestra que el desarrollo turístico de Cartagena desde los años cincuenta generó una reorganización del espacio que desplazó a los sectores populares del centro urbano y disminuyó el acceso de los residentes locales al Centro Histórico, con el objetivo de consolidar áreas turísticas. El ensayo invita a ver que la situación que vivimos hoy es consecuencia directa de ese primer ciclo de "desarrollo".

Varios de los autores de los ensayos nos regresan a los textos de la antropóloga francesa Elisabeth Cunin sobre Cartagena, de quien los investigadores de mi generación (y algunos más jóvenes) aprendimos sobre nuevas formas de acercarnos al conocimiento. Algunas de las conclusiones de Cunin abordadas en su libro *Identidades a flor de piel. Lo negro entre apariencias y pertenencias: Categorías raciales y mestizaje en Cartagena* (2003) son retomadas por varios de ellos, especialmente las que demuestran que conforme les fue conveniente a las élites del siglo XX, los

negros en la zona turística pasaron de ser objeto de rechazo a objeto de domesticación, asegurándoles ese único papel.

El comunicador social y abogado David Lara Ramos presenta sus conclusiones sobre el papel de la prensa local en el marco de esas transformaciones urbanas, en una ciudad que por lo menos dos autores del libro tienden a catalogar como acrítica. Así, en Cartagena, en varios momentos de su historia, ha hecho falta la capacidad de consolidar solidaridad de intereses en torno a lo que nos afecta. El autor no encontró en la prensa local referencias críticas sobre la fragmentación social que ocurría con el traslado de Chambacú, ni voces que pusieran en el escenario una alternativa a la destrucción de un barrio que, paradójicamente, había sido celebrado por su autenticidad, desde la música y la literatura.

Pero el libro no se queda allí, pues aporta otros ingredientes. El texto del arquitecto y planificador urbano Rafael Pizarro introduce la intención de las élites locales de imitar el concepto de vida norteamericano, que se expresa de manera especial al poblar Bocagrande, una decisión que en su momento también pudo tener la pretensión de separación espacial de la élite respecto de los sectores populares. A la par que se admira la arquitectura y el urbanismo norteamericanos, se mira con desdén la ciudad tradicional, situación que, según el autor, se repite hoy con los nuevos suburbios que surgen en la zona norte de la ciudad.

La primera parte se cierra con un trabajo de María Aguilera y Adolfo Meisel Roca y finaliza con la voz de Aarón Espinosa Espinosa. En el primero se hace un análisis económico y demográfico de Cartagena, reiterando cómo la ciudad nació con un sentido de isla que traza barreras entre sus ocupantes. El análisis del censo 2005 en materia étnica, educativa, ocupacional, pobreza y migración muestra la polarización entre ingresos y oportunidades sociales que se expresa en Cartagena en el espacio físico: los pobres en un lado, los ricos en otro.

De otra parte, Aarón Espinosa muestra cómo la ciudad ha tenido un crecimiento económico desequilibrado. Con un oportuno énfasis en la zona rural, el texto muestra que Cartagena avanza en lo productivo pero no en el logro del desarrollo, entendido como generación de capacidades de una población que en algunos corregimientos se reconoce en un 96% como negra.

La segunda parte de *Los desterrados del paraíso* hace énfasis en los lenguajes de reclamación política y cultural de los cartageneros. Abren los análisis interdisciplinarios de Sergio Solano y Francisco Flórez sobre el siglo XIX y de Isabel Cristina Ramirez Botero, quien aborda la primera mitad del siglo XX, y que retoman para la segunda mitad los trabajos de Cielo Puello Sarabia y Sindy Cardona Puello.

Rematan tres artículos: uno del fallecido escritor Jorge García Usta (1960 – 2005), otro de las investigadoras Claudia Mosquera Rosero-Labbé y Mariom Provansal, y un último texto de Gina Ruz Rojas.

Del ensayo del profesor Solano resalto los cinco ejemplos que ofrece para demostrar la intensa politización de la sociedad cartagenera en el siglo XIX, que llevó a sucesivos levantamientos contra los gobernantes y sus medidas, sobre la base de la pérdida de legitimidad de las decisiones públicas. Los lenguajes usados fueron disímiles y muestran la complejidad de las maneras de representar la sociedad.

Esos lenguajes reivindicativos son también el tema de un segundo trabajo de Francisco Flórez, que revisa la inserción laboral de la población en los primeros treinta años del siglo XX. Concluye que, si bien los negros y mulatos recibían tratos despectivos y peyorativos, el peso de su número en la población les dio un lugar central en la fuerza laboral. El autor plantea que, para esta época, aún no se había desarrollado un sentido de auto-identificación racial, pues las luchas políticas se hacían desde el reconocimiento como ciudadanos y como colombianos.

Las voces de las mujeres en *Los desterrados del paraíso* tienen la fuerza especial del análisis del fenómeno a partir de las reclamaciones culturales. Isabel Cristina Ramírez nos sitúa en la primera Feria de Arte de Cartagena (1940), planteada como un espacio de cuestionamiento del orden cultural tradicional a partir del interés de los artistas de pensar lo propio y de desarrollar desde el arte elementos de la identidad local que incluían el interés estético por cuerpos, rostros y danzas asociados a lo negro y lo mulato.

El ensayo de Ramírez tiene, además, la particularidad de ver el momento de la Feria, no como un hecho aislado, sino en comunicación con un momento histórico en que se publicaba *Tambores en la noche*, de Jorge Artel, o en que el joven Lucho Bermúdez conformaba en Cartagena su Orquesta del Caribe. En todos estos espacios se resquebrajaba la línea divisoria entre lo culto y lo popular, lo blanco y lo negro, y la mujer comenzaba a irrumpir con voz propia.

La revista *En tono menor* es analizada también como espacio de debate cultural en el texto de Puello y Carmona. Cuarenta años después de la Feria de Arte, la discusión que convoca a sus autores es sobre el lugar que corresponde a los artistas e intelectuales en la transformación social, en la construcción de sociedades justas e incluyentes. Comprometida con su tiempo, *En tono menor* redefinió el concepto de cultura en Cartagena, haciendo visibles las prácticas y manifestaciones culturales de los sectores populares.

Este ensayo introduce el texto de uno de los fundadores de *En tono menor*, Jorge García Usta, sobre cultura y competitividad, que invita a reforzar el proceso

de redescubrimiento de la identidad Caribe de Cartagena, alejándose de la imagen de ciudad hispánica que se había generado en el curso de la primera parte del siglo XX. Sorprenden siempre el pragmatismo y la visión de este documento.

Cierra esta colección de ensayos Gina Ruz Rojas con un análisis de la importante reclamación política y cultural derivada del proceso de revitalización de las fiestas de independencia de Cartagena, luego de una larga cadena de prohibiciones y subvaloraciones, que aún persiste.

Cuando se cierra la última página de *Los desterrados del paraíso* amamos más a Cartagena, a la gran Cartagena popular, a su enorme potencial de resistencia. La amamos porque la conocemos mejor.

Esta obra es una herramienta poderosa de conocimiento y de defensa. Mientras la leemos podríamos al mismo tiempo tomar el periódico local y ver en mejor perspectiva decisiones como la adoptada hace poco por el Concejo Distrital de Cartagena, reprochando moralmente bailes populares que califica de eróticos, y que se traduce en nuevas formas de control a la expresión de una población que sigue siendo principalmente negra, pobre, vulnerable y espacialmente arrinconada. Los textos ayudan a entender la discriminación racial que persiste con diferentes ropajes.

Contrario a lo que podrían sospechar algunos, este no es un libro contra el turismo, la industria o el comercio. Es, por el contrario, un texto que contribuye a conocer quiénes somos, a la reflexión crítica sobre las decisiones erróneas, los avances y las fortalezas de los últimos dos siglos, y a proponer rutas que permitan superar el gran problema de segregación social y espacial que padece Cartagena. Es un libro que sabe que el turismo es una opción de generación de ingresos para la gente, pero que primero está la gente.

La obra debería tener otra gran virtud que depende de sus lectores: que nos conduzca a pensar los destierros que están a la vista, los que están ocurriendo aquí y ahora, o los que van a ocurrir muy pronto, en su mayoría relacionados con zonas costeras de playa, territorios de comunidades negras de Cartagena.

Está Tierrabomba, por ejemplo, cuya comunidad a partir de ejercicios de resistencia logró sacar adelante el proyecto de infraestructura marina contra la erosión costera, y que ahora afronta sin muchas armas la llegada de los primeros compradores de lo poco que queda de territorio a sus habitantes. La primera fila de casas frente al mar que quedará liberada del acoso de las olas, pronto se convertirá en playa con "potencial turístico".

Está Barú, que levanta su voz para recordar lo que significa Playa Blanca como espacio cultural y económico de una población cuyo territorio también se ha re-

ducido a los cascos poblados. Exigen de las autoridades la protección ambiental de la zona, pero una protección respetuosa de sus habitantes.

Desde la portada hasta su última página, *Los desterrados del paraíso* induce a profundizar en la investigación desde otras perspectivas. Cartagena es una ciudad de realidades tan complejas y abrumadoras que demanda más esfuerzos como este, que ayuden a superar sus dificultades estructurales. Provoca a los gobiernos a escuchar las reclamaciones y ejecutar acciones de política pública que cierren las brechas que amenazan la viabilidad misma de la ciudad. Y, sobre todo, provoca más resistencia ciudadana.

Este no es un libro sobre el pasado. Es un libro sobre el presente, que es esencialmente provocador frente al futuro, que nos cuestiona individual y colectivamente sobre nuestra responsabilidad en relación con lo que se nos avecina.

*Irina Junieles Acosta*

## REFERENCIAS

Cunin, Elizabeth (2003), *Identidades a flor de piel. Lo negro entre apariencias y pertenencias: Categorías raciales y mestizaje en Cartagena*, Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), Universidad de los Andes, Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) y Observatorio del Caribe Colombiano.

# INSTRUCTIVO PARA LOS AUTORES

## Introducción

1. *Economía & Región* es una publicación semestral de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Tecnológica de Bolívar, que tiene como propósito divulgar, entre académicos, profesionales y estudiantes, trabajos académicos en economía y, en general, en las ciencias sociales, con especial énfasis en temas relacionados con la Región Caribe colombiana. La revista considerará para su publicación textos originales e inéditos de investigación, de reflexión y de revisión de la literatura, aunque podrá reproducir escritos o documentos ya publicados que, por su calidad y/o pertinencia, lo ameriten. Los trabajos serán escogidos por un Comité Editorial conformado por profesionales de las ciencias sociales de avanzada formación académica.

## Presentación del texto

2. El texto debe ser enviado por medio electrónico a la dirección que se muestra abajo. El archivo debe contener el escrito completo y, al final, la lista de las referencias utilizadas y los anexos, si los hay.
3. El texto debe ser presentado atendiendo las siguientes pautas:

a. El escrito debe tener una extensión de entre 20 y 40 páginas, incluyendo cuadros, gráficos, listado de referencias y anexos. El formato debe ser Microsoft Word tamaño carta (22 x 28 cms.), con márgenes de 2,5 cms., interlineado a un espacio y medio, y fuente Times New Roman 12. Las páginas deben estar numeradas en la parte superior derecha; no se debe numerar la primera página.
b. En la primera página, a la izquierda, debe aparecer el título en mayúsculas, que debe ser conciso y concreto, seguido del nombre del autor (o autores). Al pie de la primera página, con un remitido desde un asterisco (*) después del nombre del autor, deben aparecer únicamente su afiliación institucional y correo electrónico, seguido, si a ello hay lugar, de los agradecimientos a pares que hayan colaborado en la elaboración del texto y/o a entidades que la hayan patrocinado.
c. Inmediatamente después del nombre del autor deben aparecer resúmenes del trabajo en español y en inglés de no más de 150 palabras cada uno. En estos resúmenes se indicarán en forma concisa los objetivos del trabajo, la metodología empleada y las principales conclusiones. Enseguida se indicarán las palabras clave del escrito y por lo menos dos números de la clasificación del *Journal of Economic Literature* (JEL).
d. Los títulos de las secciones deben aparecer en fuente Times New Roman 12, en negrillas y a la izquierda del texto. Se numerarán en forma consecutiva con números romanos (I, II, III, IV, etc.). Si el escrito tiene más divisiones se debe emplear primero A, B, C, etc. y después 1, 2, 3, etc. En lo posible, las subdivisiones del texto deben limitarse a tres tipos (I, A, 1).
e. Las ecuaciones, funciones y fórmulas matemáticas deben ir en líneas separadas del texto y listadas con números arábigos consecutivos entre paréntesis en el margen derecho de la página.
f. Las notas de pie de página deben usarse con poca frecuencia y solo para aclarar o expandir alguna idea o concepto que no tenga cabida en el texto. Los remitidos a los títulos listados en las referencias deben insertarse siempre en el texto y citarse con el apellido del autor o autores, seguido del año de publicación y, en el caso de una cita textual, de la(s) página(s). Ejemplos: (López, 1990); (Pérez y González, 1979, pp. 234-35); (Acemoglu *et. al.*, 2004, p. 89).

g. Al final del texto deben incluirse las referencias, que es el listado de los libros y artículos consultados y/o citados para la elaboración del escrito. Estas referencias deben ceñirse a las siguientes pautas:
   - El listado debe hacerse en orden alfabético por el (los) apellido (s) del (de los) autor (es), salvo en artículos periodísticos que no aparecen con autor, en cuyo caso se incluirá según la primera letra del título.
   - Los nombres de los autores deben escribirse completos, con apellido y nombre de pila.
   - El (los) nombre (s) del (de los) autor (es) debe seguirse del año de publicación del texto entre paréntesis.
   - Los títulos de libros, revistas y periódicos deben aparecer en cursivas y sin negrillas o comillas.
   - Los títulos de artículos deben escribirse en letra ordinaria, entre comillas y sin negrillas.
   - Las referencias del Internet deben incluir la fecha en que fueron consultadas.

Ejemplos:

Para referenciar un libro:
Diamond, Jared (1998), *Guns, Germs, and Steel*, New York: Norton

Para referenciar un artículo en revista o periódico:
Fuchs, Victor (2001), “El futuro de la economía de la salud”, *Lecturas de economía*, No. 55, julio-diciembre.

Para referenciar un artículo periodístico sin autor:
“Crisis en la diplomacia en la región andina” (2009), *El Tiempo*, agosto 14, p. 10.

Para referenciar un escrito bajado del Internet:
Romero, Julio (2008), “Transmisión regional de la política monetaria en Colombia”, Banco de la República, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No. 107, octubre, www.banrep.gov.co [consultado agosto 12 de 2009]

h. Los cuadros y gráficos, si los hay, deberán presentarse en formato Excel en páginas independientes y en blanco y negro, indicándose en el cuerpo del trabajo los sitios apropiados para su inserción. Los mapas deberán tener una resolución de al menos 300 dpi. En todos los casos, se deberá emplear numeración consecutiva independiente (Cuadro 1, Cuadro 2, etc.; Gráfico 1, Gráfico 2, etc.; Mapa 1, Mapa 2, etc.) e indicar al pie la fuente de información. Los gráficos y mapas se presentarán confeccionados para su reproducción directa; se deberán enviar copias de los archivos de imágenes y cuadros en sus formatos originales, para poder ser reeditados en caso necesario.

## Remisión y evaluación

4. Los trabajos para consideración del Comité Editorial deben ser remitidos a

Haroldo Calvo Stevenson
Director, *Economía* & *Región*
Facultad de Economía y Negocios
Universidad Tecnológica de Bolívar
Manga, Calle del Bouquet, Cra. 21 No. 25-92
Cartagena, Colombia
Correo electrónico: **hcalvo@unitecnologica.edu.co**

5. La presentación de un escrito a consideración de la revista implica que el autor:
   a. Declara que el texto no ha sido publicado previamente (salvo en formato de borrador, documento de trabajo o similares) y que no ha sido sometido simultáneamente a otro medio para su publicación.
   b. Conviene que, en caso de ser publicado su trabajo en *Economía* & *Región*, transfiere los derechos patrimoniales de autor a la revista.
   c. Entiende que *Economía & Región* editará el texto para que su presentación y redacción se ciñan al presente Instructivo.
   d. Acepta los protocolos de evaluación de *Economía & Región* y que el envío de un trabajo para ser evaluado no implica un compromiso de la revista de publicarlo.
6. Una vez recibido el escrito, la revista acusará recibo por correo electrónico e indicará el tiempo aproximado del proceso de evaluación, que no debe exceder de seis meses.

7. El Comité Editorial aceptará o no publicar un texto con base en una revisión del trabajo y en las evaluaciones de dos pares académicos anónimos. Los pares académicos serán profesionales familiarizados con el campo del escrito. Los pares evaluarán los textos atendiendo los siguientes criterios:
   a. Estructura
   b. Calidad expositiva y de argumentación
   c. Contribución al conocimiento
8. Un texto podrá ser aceptado sin modificaciones, con modificaciones o rechazado. Si es aceptado con modificaciones, la revista dará un plazo al (a los) autor (es) para revisar e incorporar al texto los cambios propuestos, a satisfacción del Comité Editorial. Si, transcurrido este plazo, la revista no ha recibido el texto modificado, el Comité Editorial podrá rescindir la aceptación del escrito.
9. Las decisiones del Comité Editorial son inapelables. La revista no divulgará los conceptos del Comité Editorial o de los evaluadores, salvo en los casos en que estos sugieran modificaciones previas a la aceptación definitiva del texto.

# GUIDELINES FOR AUTHORS

## Introduction

1. *Economia y Región* is a biannual publication of the School of Economics and Business, Universidad Tecnológica de Bolivar, Cartagena, Colombia. Its purpose is to publish academic writing and research in Economics and, more generally, in the social sciences, with special emphasis on topics related to the Colombian Caribbean region. The journal will consider for publication unedited articles containing original research, opinion essays, or surveys of the literature in particular fields. It may also reprint previously published articles deemed worthy of reprinting because of their quality and/or pertinence. Articles for publication are chosen by an Editorial Committee, based on the evaluations of at least two anonymous peers.

## Submission of Articles

2. Articles should be submitted by electronic mail to the address shown below. The manuscript should include the full text, followed by a list of references used and appendices, if any.
3. The manuscript should be presented with the following specifications:

a. The text should have between 20 and 40 pages, including tables, figures, maps, the reference list, and appendices. The format is Microsoft Word, pages in letter size (8 x 11 in.), with two inch margins on all sides, and 12 point Times New Roman font. All pages, except the first, should be numbered in the upper right corner.
b. The title should appear at the top left of the first page in upper case letters. It should be brief and specific. Below the title, on the right margin, the name of the author(s) should be included together with a footnote (*), indicating only the author(s) institutional affiliation(s), e-mail, and acknowledgements (external funding, peer contributions), if any.
c. Below the authors' names, an abstract of no more than 150 words should be included. The abstract will briefly inform the purpose of the research, the method used, and the main findings. Following the abstract, at least three key words and two *Journal of Economic Literature* (JEL) classifications should be added.
d. Section titles should be written on the left margin in boldface, 12 point Times New Roman font. Sections should be numbered successively in upper case Roman numerals (I, II, III, IV, etc). If there are any further subsections of the manuscript, they should be numbered A, B, C, etc, and then 1, 2, 3, etc. If possible, the manuscript should have no more than three types of subdivisions (I, A, 1).
e. Equations and mathematical formulas should appear in separate lines from the preceding paragraph and should be identified with successive Arabic numerals written in parentheses on the right margin of the page.
f. Footnotes should be used sparsely and only to clarify or expand some idea or concept that does not fit well in the text. References to works cited in the reference list must always be inserted in parenthesis in the text and should include the author's last name, followed by the year of publication and, if it is a direct quote, the page number. For example: (Lopez, 1990); (Perez and Gonzalez, 1979, p. 234-35); (Acemoglu *et al.*, 2004, p. 89).
g. At the end of the manuscript, a list of references should be included. This is a list of books, articles and other materials consulted or cited in the text.

- References should be listed in alphabetical order by the authors' last name, except newspaper articles with no author, which should be listed according to the first letter of the title.
- The names of authors should include the complete first and last names.
- Following the name(s) of author(s), the date of publication should appear in parenthesis.
- The titles of books, periodical publications and newspapers should be written in italics, but not in boldface or within quotation marks.
- The titles of articles should be written in regular font within quotation marks and not in boldface.
- Internet sources must include the date of their retrieval.

Examples:

Book:
Diamond, Jared (1998) *Guns, Germs, and Steel*. New York: Norton

Journal or newspaper article:
Cutler, David, Edward Glaeser y Jesse Shapiro (2003), "Why Have Americans Become More Obese", *Journal of Economic Perspectives*, 17(3).

Unauthored newspaper article:
"China's Banking Leaders Seek to Calm Concerns Over Loan Quality" (2012), *The New York Times*, p. 3A, November 12.

Text from internet sources:
Pielke, Roger (2004), "What Is Climate Change?", www.issues.org/20.4/p_pielke.html [retrieved August 12, 2009]

h. Figures, tables or maps, if any, should be submitted in in Excel format, in separate pages at the end of the manuscript, in black (no colors), and indicating where they should be inserted in the text. Maps should have a resolution of at least 300 dpi. All tables, figures and maps should be enumerated successively in Arabic numerals (Table 1, Table 2, etc; Figure 1, Figure 2, etc). The source should be cited as a footnote to the table, figure or map. Figures and maps should be print ready. Authors should provide the source files of figures and tables, should they have to be edited again.

## Submission and Review Policies

4. Articles submitted for publication in *Economía & Región* should be addressed to

Haroldo Calvo Stevenson
Director, *Economía & Región*
Facultad de Economía y Negocios
Universidad Tecnológica de Bolívar
Manga, Calle del Bouquet, Cra. 21 No. 25-92
Cartagena, Colombia
**E-mail: hcalvo@unitecnologica.edu.co**

5. By submitting an article for publication in *Economía & Región*, the author:
   a. Declares that the text has not been published before (other than in draft version, working paper or similar format), and that it is not under review for publication elsewhere.
   b. Accepts to transfer the copyright of his article to *Economia & Region*, if and when it is accepted for publication.
   c. Agrees that *Economia & Region* will edit the manuscript to comply with these Guidelines.
   d. Understands that the acceptance of a manuscript for review by the Editorial Committee does not constitute an obligation of *Economía & Región* to publish it.

6. Upon receiving a submission, the Director will acknowledge receipt of the text to the author(s) and will announce an estimated time for evaluating the paper, which should not exceed six months.

7. The Editorial Committee will decide whether a manuscript is accepted for publication or not, based on its review of the text and the opinions of at least two anonymous referees. These referees will be specialists familiarized with the subject matter of the article and will evaluate it on the basis of the following criteria:
   a. Structure
   b. Quality of exposition and argumentation
   c. Contribution to the field of knowledge.

8. A manuscript may be accepted for publication with no modifications, with modifications or rejected. If accepted with modifications, the Editorial Committee will give the author(s) a time limit for introducing the proposed modifications to the satisfaction of the Committee. If the author(s) do not comply with the time limit, the Committee may rescind its acceptance of the manuscript.
9. The decisions of the Editorial Committee are final. *Economía & Región* will not divulge the opinions of the Editorial Committee or the referees, except when they recommend specific modifications as a condition to final acceptance of the manuscript.

# Economía & Región

**Revista de la Facultad de Economía y Negocios**
**Universidad Tecnológica de Bolívar**

## INFORMACIÓN DE SUSCRIPCIÓN

Valor de suscripción:

| | |
|---|---|
| 1 año | $30.000 |
| 2 años | $50.000 |

Incluye costos de envío

Si está interesado en suscribirse a *Economía & Región*,
por favor diligencie el formulario en línea que aparece en la siguiente dirección:
http://investigaciones.unitecnologica.edu.co/index.php/revista-economia-region
Una vez diligenciado el formulario, recibirá por correo electrónico la información para efectuar el pago correspondiente.




Población y desarrollo en la periferia colombiana en el siglo xx
JULIO E. ROMERO-PRIETO

Access to the Internet and Regional Structures: The Case of Italy
DAVIDE GUALERZI

La fecundidad adolescente en el departamento del Atlántico
PAULA MARTES CAMARGO Y ERIKA SIERRA PÉREZ

Los gobiernos departamentales y la inversión de regalías en Colombia: Un análisis descriptivo, 2012 – 2015
KARELYS GUZMÁN-FINOL Y ANA MARÍA ESTRADA-JABELA

Las disparidades regionales: Una exploración teórica interdisciplinaria
MARÍA ELENA BOTERO OSPINA

El impacto de las petroleras extranjeras en Colombia: El caso de Standard Oil, 1919 – 1930
MARÍA TERESA RIPOLL

La participación en la vida cultural en Cartagena, 2008 – 2013
AARÓN ESPINOSA ESPINOSA Y DANIEL TORO GONZÁLEZ

ENSAYO

Liberalismo e instituciones: Douglass North y la economía neoclásica
RICARDO KERGUELÉN MÉNDEZ





investigaciones.unitecnologica.edu.co